SONY

4-452-896-**21**(1)

Videocámara Digital HD

Manual de instrucciones

Consulte también:
http://www.sony.net/SonyInfo/Support/

Índice de contenido
Introducción
Grabación/reproducción
Operaciones avanzadas
Edición
Almacenamiento de películas y fotografías en un ordenador
Almacenamiento de imágenes en un dispositivo de soporte externo
Personalización de la videocámara
Otros/Índice

AVCHD Progressive

HDMI HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

HANDYCAM

InfoLITHIUM V SERIES

MEMORY STICK

SDXC CLASS 4

NAVTEQ MAPS

HDR-CX400E/CX410VE/CX430V/CX430VE/CX510E/PJ420E/PJ420VE/
PJ430/PJ430E/PJ430V/PJ430VE/PJ510E

Lea esto antes de empezar

Lea este manual detenidamente antes de poner la unidad en funcionamiento, y consérvelo por si necesita consultarlo en el futuro.

Nombre del producto: Videocámara Digital
Modelo: HDR-CX400E/CX410VE/CX430V/CX430VE/CX510E/PJ420E/PJ420VE/PJ430/PJ430E/PJ430V/PJ430VE/PJ510E

POR FAVOR LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR ESTE EQUIPO.

RECUERDE QUE UN MAL USO DE SU APARATO PODRÍA ANULAR LA GARANTÍA.

AVISO

Para reducir el riesgo de incendios o descargas eléctricas,
1) no exponga la unidad a la lluvia o la humedad.
2) no coloque sobre el aparato objetos que contengan líquidos, como, por ejemplo, jarrones.

No exponga las pilas a fuentes de calor excesivo, como la luz solar directa, el fuego o similares.

PRECAUCIÓN

Batería

Si la batería se manipula indebidamente, puede explotar y causar un incendio o provocarle quemaduras químicas. Tenga en cuenta las siguientes precauciones.

- No desmonte el producto.
- No aplaste ni exponga la batería a impactos tales como golpes o caídas, ni la deje caer o la pise.
- No provoque un cortocircuito en la batería ni permita que objetos metálicos entren en contacto con sus terminales.
- No exponga la batería a temperaturas superiores a 60 °C como a la luz solar directa, o en el interior de un automóvil estacionado al sol.
- No la incinere ni la arroje al fuego.
- No manipule baterías de iones de litio dañadas o con fugas.
- Asegúrese de cargar la batería con un cargador de baterías original de Sony o con un dispositivo que pueda cargarla.
- Mantenga la batería fuera del alcance de niños pequeños.
- Mantenga la batería seca.
- Sustitúyala únicamente por otra del mismo tipo o equivalente recomendada por Sony.
- Deshágase de la baterías usada lo antes posible según el procedimiento que se describe en las instrucciones.

Sustituya la batería únicamente por otra del tipo especificado. De lo contrario, es posible que se produzcan incendios o lesiones.

Adaptador de ca

No utilice el adaptador de ca en un lugar estrecho (por ejemplo, entre la pared y un mueble).

Utilice una toma de pared cercana al usar el adaptador de ca Desconecte el adaptador de ca de la toma de pared inmediatamente si se produce algún fallo al utilizar la videocámara.

Incluso con la videocámara desconectada, ésta seguirá recibiendo alimentación de ca (corriente) mientras esté conectada a la toma de pared mediante el adaptador de ca

Nota sobre el cable de alimentación

El cable de alimentación está diseñado para utilizarlo única y exclusivamente con esta videocámara, y no debe utilizarse con otros aparatos eléctricos.

Un exceso de presión sonora de los auriculares puede ocasionar la pérdida de la capacidad auditiva.

PARA USUARIOS EN EUROPA

CE

Por medio de la presente Sony Corporation declara que esta Videocámara Digital HD HDR-CX410VE/PJ420VE cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE. Para mayor información, por favor consulte el siguiente URL:
http://www.compliance.sony.de/

Aviso para los clientes de países en los que se aplican las directivas de la UE

Este producto ha sido fabricado por, o en nombre de Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japón. Las consultas relacionadas con la conformidad del producto basadas en la legislación de la Unión Europea deben dirigirse al representante autorizado, Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Alemania. Para cualquier asunto relacionado con el servicio o la garantía, por favor diríjase a la dirección indicada en los documentos de servicio o garantía adjuntados con el producto.

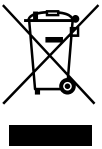
Este producto ha sido probado y cumple con los límites estipulados por el reglamento EMC para utilizar cables de conexión de menos de 3 metro de longitud.

Atención

Los campos electromagnéticos a frecuencias específicas podrán influir en la imagen y el sonido de esta unidad.

Aviso

Si la electricidad estática o el electromagnetismo interrumpen la transmisión de datos (fallo), reinicie la aplicación o desconecte el cable de comunicación (USB, etc.) y vuelva a conectarlo.



Tratamiento de los equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de tratamiento selectivo de residuos)

Este símbolo en el equipo o en su embalaje indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos doméstico normal. Debe entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Al asegurarse de que este producto se desecha correctamente, usted ayuda a prevenir las consecuencias potencialmente negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación en el momento de deshacerse de este producto. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.

Tratamiento de las baterías al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de tratamiento selectivo de residuos)

Este símbolo en la batería o en el embalaje indica que la batería proporcionada con este producto no puede ser tratada como un residuo doméstico normal.
En algunas baterías este símbolo puede utilizarse en combinación con un símbolo químico. El símbolo químico del mercurio (Hg) o del plomo (Pb) se añadirá si la batería contiene más del 0,0005% de mercurio o del 0,004% de plomo.
Al asegurarse de que estas baterías se desechan correctamente, usted ayuda a prevenir las consecuencias potencialmente

negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación en el momento de deshacerse de la batería. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales.
En el caso de productos que por razones de seguridad, rendimiento o mantenimiento de datos sea necesaria una conexión permanente con la batería incorporada, esta batería solo deberá ser reemplazada por personal técnico cualificado para ello.
Para asegurarse de que la batería será tratada correctamente, entregue el producto al final de su vida útil en un punto de recogida para el reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos.
Para las demás baterías, consulte la sección donde se indica cómo extraer la batería del producto de forma segura. Deposite la batería en el correspondiente punto de recogida para el reciclado de baterías.
Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto o de la batería, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.

Si desea más información sobre el modelo de su videocámara, consulte la página siguiente:
Funciones y equipo → p. 7

Acerca del ajuste del idioma

- Si es necesario, cambie el idioma de la pantalla antes de utilizar la videocámara (p. 19). Los procedimientos operativos se ilustran con indicaciones en pantalla mostradas en cada idioma local.

Acerca de la grabación

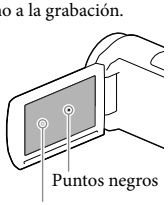
- Antes de comenzar a grabar, pruebe las funciones de grabación para asegurarse de que la imagen y el sonido se estén grabando sin problemas.
- No se puede proporcionar compensación por el contenido de las grabaciones, incluso si la grabación o la reproducción no son posibles a causa de un fallo de funcionamiento de la videocámara, de los soportes de grabación, etc.
- Los sistemas de televisión en color varían en función del país/región. Para poder ver las grabaciones en un televisor, es necesario un televisor compatible con el formato de señal de la videocámara. Si desea más información sobre el formato de señal, consulte “Cómo utilizar este manual” (p. 7).
- Los programas de televisión, películas, cintas de vídeo y demás materiales pueden estar sujetos a derechos de autor. La grabación no autorizada de tales materiales puede infringir las leyes sobre los derechos de autor.

Notas referentes al uso

- No realice ninguna de las operaciones siguientes. Si realiza alguna de estas operaciones, podría dañar el soporte de grabación, imposibilitar la reproducción de las imágenes grabadas, perder dichas imágenes o provocar otros fallos de funcionamiento.
  – Expulsar la tarjeta de memoria cuando el indicador de acceso (p. 21) está encendido o parpadeando
  – Extraer la batería o el adaptador de ca de la videocámara, o bien someter la videocámara a vibraciones o golpes mecánicos cuando el indicador POWER/CHG (carga) (p. 16) está encendido o parpadeando en verde o cuando el indicador de acceso (p. 21) está encendido o parpadeando
- No cierre el panel de cristal líquido mientras la videocámara esté encendida y conectada a otros dispositivos mediante una conexión USB. De esta manera, se podrían perder los datos de las imágenes grabadas.
- Respete las normas locales cuando use la videocámara.

Panel de cristal líquido

- La pantalla de cristal líquido se ha fabricado con tecnología de muy alta precisión, lo que hace que más del 99,99 % de los píxeles sean operativos para uso efectivo. Sin embargo, es posible que aparezcan constantemente algunos pequeños puntos negros y/o brillantes (blancos, rojos, azules o verdes) en la pantalla de cristal líquido. Estos puntos son el resultado normal del proceso de fabricación y no afectan en modo alguno a la grabación.



Acerca de este manual, sus ilustraciones y las indicaciones en pantalla

- Las imágenes de ejemplo que se utilizan en este manual con carácter ilustrativo se han tomado con una cámara digital de imágenes fijas, por lo que pueden parecer diferentes a las imágenes y a los indicadores en pantalla que aparecen en la videocámara. Asimismo, las ilustraciones de la videocámara y su indicación en la pantalla se han exagerado o simplificado para facilitar su comprensión.
- El diseño y las especificaciones de la videocámara y sus accesorios están sujetos a cambios sin previo aviso.
- En este manual, la memoria interna de la videocámara (modelos con memoria interna) y la tarjeta de memoria se denominan “soportes de grabación”.
- En este manual, el disco DVD grabado con calidad de imagen de alta definición (HD) se denomina disco AVCHD.

Más información sobre la videocámara (Guía del usuario de “Handycam”)

Guía del usuario de “Handycam” es un manual online. En él, puede consultar instrucciones más exhaustivas sobre las diversas funciones de la videocámara.

1 Acceda a la página de asistencia de Sony.

http://www.sony.net/SonyInfo/Support/

2 Seleccione su país o región.

3 Busque el nombre del modelo de su videocámara en la página de soporte.

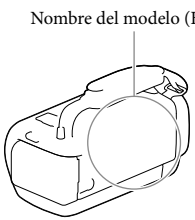
- Puede comprobar el nombre del modelo en la parte inferior de la videocámara.

Cómo utilizar este manual

En este manual, las diferencias en las especificaciones de cada modelo se describen de forma conjunta.
Si encuentra una descripción “Modelos con ...” como la siguiente, confirme en este capítulo si es o no aplicable a su videocámara.
– (Modelos con GPS)
– (Modelos con el sistema de color NTSC)

Para confirmar el nombre del modelo de su videocámara

Vea la parte inferior de la videocámara.



Diferencias en las funciones

Nombre del modelo	Soporte de grabación		Formato de señal	Conexión USB	GPS
	Memoria interna + tarjeta de memoria	Tarjeta de memoria			
HDR-CX400E	–	✓	PAL	Solo salida	–
HDR-CX410VE	–	✓	PAL	Solo salida	✓
HDR-CX430VE/ PJ420VE/PJ430VE	✓	–	PAL	Solo salida	✓
HDR-CX510E/ PJ420E/PJ430E/ PJ510E	✓	–	PAL	Solo salida	–
HDR-PJ430	✓	–	NTSC	Entrada/ salida	–
HDR-CX430V/ PJ430V	✓	–	NTSC	Entrada/ salida	✓

Diferencias en el equipo

Las ilustraciones de este manual están basadas en la HDR-PJ420E.

Nombre del modelo	Proyector
HDR-CX400E/CX410VE/CX430V/CX430VE/CX510E	–
HDR-PJ420E/PJ420VE/PJ430/PJ430E/PJ430V/PJ430VE/PJ510E	✓

Notas

- Para los elementos siguientes, las descripciones se explican con el nombre del modelo.
  – Normas de seguridad (p. 2)
  – Piezas y mandos (p. 12)
  – Listas de menús (p. 49)
  – Especificaciones (p. 64)
  – Tiempo de grabación de películas/número de fotografías que se pueden grabar (p. 56)

Índice de contenido

Lea esto antes de empezar ... 2
Más información sobre la videocámara (Guía del usuario de "Handycam") ... 5
Cómo utilizar este manual ... 7
Diferencias en las funciones ... 7
Diferencias en el equipo ... 8
Piezas y mandos ... 12

Introducción

Elementos suministrados ... 15
Carga de la batería ... 16
Carga de la batería con un ordenador ... 17
Carga de la batería en el extranjero ... 18
Encendido de la videocámara y ajuste de la fecha y la hora ... 19
Cambio del ajuste de idioma ... 20
Preparación del soporte de grabación ... 21
Selección de un soporte de grabación (Modelos con memoria interna) ... 21
Inserción de una tarjeta de memoria ... 21

Grabación/reproducción

Grabación ... 23
Grabación de películas ... 23
Captura de fotografías ... 24
Utilización del zoom ... 26
Reproducción ... 27

Operaciones avanzadas

Grabación de imágenes con diversos ajustes ... 30
Selección de la calidad de imagen de las películas (Modo de grabación) ... 30
Captura automática de sonrisas (Captador de sonrisas) ... 30
Selección automática del ajuste adecuado a las condiciones de la grabación (Inteligente Auto) ... 31
Selección del formato de grabación de las películas ... 31
Grabación de la información de su ubicación (Modelos con GPS) ... 32
Reproducción de imágenes en un televisor ... 33
Grabación con sonido envolvente de 5,1 canales ... 34
Uso del proyector incorporado (Modelos con un proyector) ... 35

Edición

Edición en la videocámara 37
Eliminación de películas y fotografías 37
División de una película 38
Captura de fotografías desde una película (Modelos con memoria interna o modelos con función de entrada USB) 38

Almacenamiento de películas y fotografías en un ordenador

Reproducción de imágenes en un ordenador 40
Qué puede hacerse con el software "PlayMemories Home" (Windows) 40
Software para Mac 40
Preparación de un ordenador (Windows) 41
Comprobación del sistema informático 41
Instalación del software "PlayMemories Home" en el ordenador 41
Inicio del software "PlayMemories Home" 43

Almacenamiento de imágenes en un dispositivo de soporte externo

Creación de un disco con calidad de imagen de definición estándar (STD) con una grabadora 44
Almacenamiento de imágenes en un dispositivo de soporte externo con calidad de imagen de alta definición (HD) 45

Personalización de la videocámara

Uso de los menús 48
Listas de menús 49

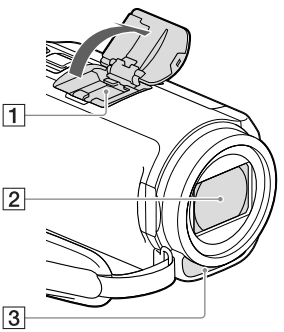
Otros/Índice

Solución de problemas 53
Visualización de autodiagnóstico/Indicadores de advertencia 54
Tiempo de grabación de películas/número de fotografías que se pueden grabar 56
Tiempo de grabación y reproducción previsto con cada batería 56
Tiempo previsto de grabación de películas 57
Número previsto de fotografías que pueden grabarse 59

Acerca del manejo de la videocámara 60
Especificaciones 64
CONTRATO DE LICENCIA DE USUARIO FINAL PARA LOS DATOS CARTOGRÁFICOS EN PRODUCTOS DE VIDEOCÁMARA (Modelos con GPS) 67
Indicadores en pantalla 71
Índice 73

Piezas y mandos

Los números entre ( ) corresponden a las páginas de referencia.



1 Zapata de interfaz múltiple

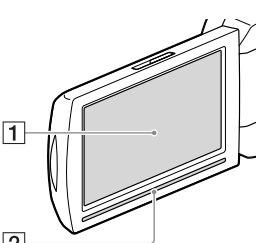
Multi Interface Shoe

Para obtener información sobre los accesorios compatibles de la Zapata de interfaz múltiple, visite el sitio web de Sony para su región o consulte a su distribuidor de Sony o a un centro de servicio técnico autorizado de Sony.

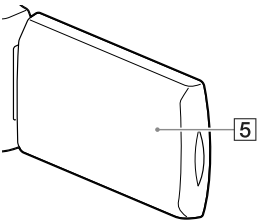
No se ofrece ninguna garantía con respecto a los accesorios de otras marcas.

2 Objetivo (objetivo G)

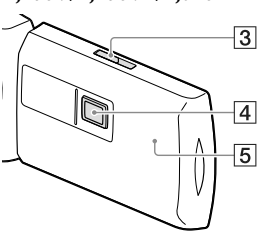
3 Micrófono incorporado



HDR-CX400E/CX410VE/CX430V/ CX430VE/CX510E



HDR-PJ420E/PJ420VE/PJ430/PJ430E/ PJ430V/PJ430VE/PJ510E



1 Pantalla de cristal líquido/Panel táctil (19, 20)

Si gira el panel de cristal líquido 180 grados, podrá cerrarlo con la pantalla de cristal líquido mirando hacia fuera. Este procedimiento resulta conveniente para las operaciones de reproducción.

2 Altavoz

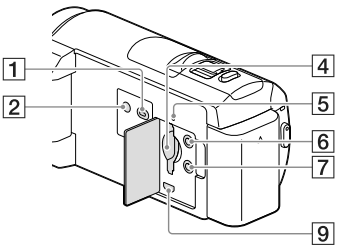
3 Palanca PROJECTOR FOCUS (35)

4 Objetivo del proyector (35)

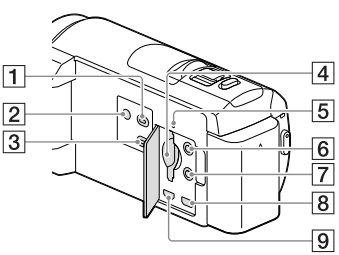
5 Antena de GPS (HDR-CX410VE/CX430V/ CX430VE/PJ420VE/PJ430V/PJ430VE)

El panel de cristal líquido tiene incorporada una antena de GPS.

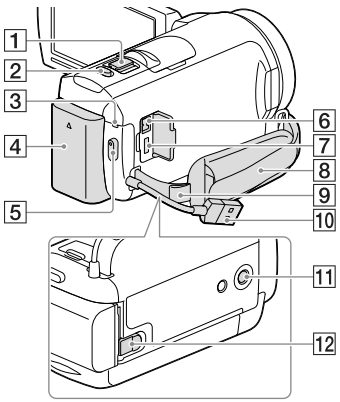
HDR-CX400E/CX410VE/CX430V/ CX430VE/CX510E



HDR-PJ420E/PJ420VE/PJ430/PJ430E/ PJ430V/PJ430VE/PJ510E

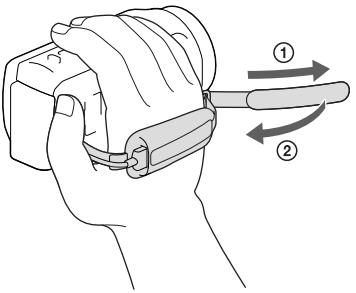


1 Botón ▶ (Ver Imágenes)
2 Botón POWER
3 Botón PROJECTOR (35)
4 Ranura para tarjeta de memoria (21)
5 Indicador de acceso de tarjeta de memoria (21)
Cuando el indicador está encendido o parpadea, la videocámara está grabando o leyendo datos.
6 Toma 🎤 (micrófono) (PLUG IN POWER)
7 Toma 🎧 (auriculares)
8 Toma PROJECTOR IN (36)
9 Toma HDMI OUT (33)

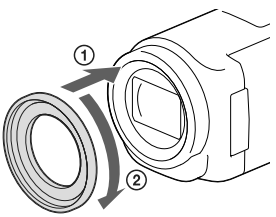


1 Palanca del zoom motorizado (26)
2 Botón PHOTO (24)
3 Indicador POWER/CHG (carga) (16)
4 Batería (16)
5 Botón START/STOP (23)
6 Toma DC IN (16)
7 Terminal multi/micro USB (33)
Admite dispositivos compatibles con micro USB.
8 Correa de sujeción
9 Enganche para una bandolera
10 Cable USB incorporado (17)
11 Receptáculo del trípode
Monte un trípode (se vende por separado: la longitud del tornillo debe ser menor de 5,5 mm)
Dependiendo de las especificaciones del trípode, la videocámara podría no montarse en la dirección correcta.
12 Palanca de liberación BATT (batería) (18)

Para ajustar la correa de sujeción



Colocación del anillo reductor



Alinee correctamente el anillo reductor con la videocámara (①) y, a continuación, gírelo en la dirección de la flecha hasta que quede fijado (②).

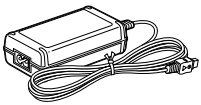
- Para cambiar el diámetro del filtro a 37 mm monte el anillo reductor, lo que le permitirá utilizar el objetivo de conversión recomendado.
- Cuando está montado el anillo reductor, no se puede montar el objetivo de conversión gran angular.
- Para desmontar el anillo reductor, gírelo en el sentido opuesto al de la flecha.

Elementos suministrados

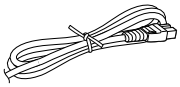
Los números entre ( ) indican la cantidad suministrada.

Videocámara (1)

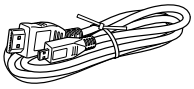
Adaptador de ca (1)



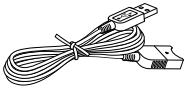
Cable de alimentación (1)



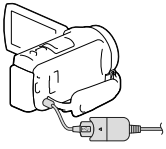
Cable HDMI (1)



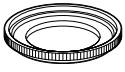
Cable de soporte de conexión USB (1)



- El cable de soporte de conexión USB ha sido diseñado para utilizarse específicamente con esta videocámara. Use este cable si el cable USB incorporado de la videocámara (p. 17) es demasiado corto para la conexión.



Anillo reductor (1)



Batería recargable NP-FV50 (1)

"Manual de instrucciones" (este manual) (1)

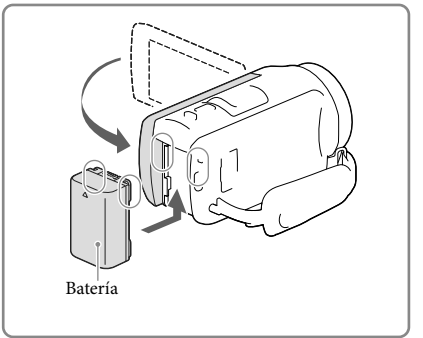
Notas

- El software "PlayMemories Home" y la "Guía de ayuda de PlayMemories Home" pueden descargarse de la página web de Sony (p. 41).

Carga de la batería

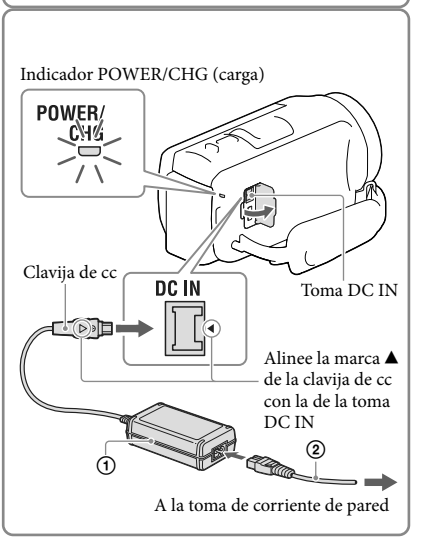
1 Cierre la pantalla de cristal líquido e introduzca la batería.

- Alinee la hendidura de la videocámara con el saliente de la batería y, a continuación, deslice la batería hacia arriba.



2 Conecte el adaptador de ca (①) y el cable de alimentación (②) a la videocámara y a la toma de corriente de pared.

- El indicador POWER/CHG (carga) se enciende en color naranja.
- El indicador POWER/CHG (carga) se apaga cuando la batería está totalmente cargada. Desconecte el adaptador de ca de la toma DC IN de la videocámara.

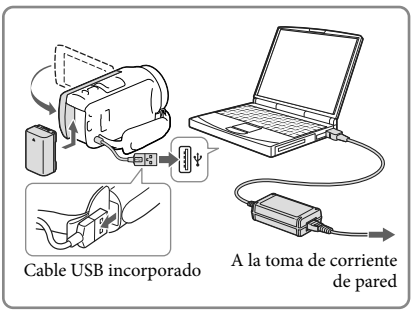

Indicador POWER/CHG (carga)
POWER/CHG
Clavija de cc
DC IN
Toma DC IN
Alinee la marca ▲ de la clavija de cc con la de la toma DC IN
①
②
A la toma de corriente de pared

Notas

- En la videocámara solo se puede instalar una batería "InfoLITHIUM" de la serie V.
- Si se instala una luz de vídeo (se vende por separado), se recomienda utilizar una batería NP-FV70 o NP-FV100.
- La batería NP-FV30 "InfoLITHIUM" no se puede utilizar con su videocámara.
- De forma predeterminada, la alimentación se desconecta automáticamente para ahorrar energía de la batería si no se lleva a cabo ninguna operación en la videocámara durante aproximadamente 2 minuto ([Ahorro de energía], p. 51).

Carga de la batería con un ordenador

Apague la videocámara y conéctela a un ordenador encendido con el cable USB incorporado.



Para cargar la batería utilizando un cargador AC-UD10 USB/adaptador de ca (se vende por separado)

Puede cargar la batería conectando el cable USB incorporado a una toma de corriente de pared con un cargador AC-UD10 USB/adaptador de ca (se vende por separado). No se puede cargar la videocámara con un dispositivo de fuente de alimentación portátil Sony CP-AH2R, CP-AL o AC-UP100 (se vende por separado).

Tiempo de carga

Tiempo aproximado necesario (en minutos) para cargar completamente una batería NP-FV50 totalmente descargada (suministrada).

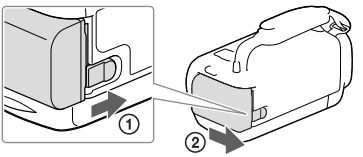
Utilizando el adaptador de ca: 155 min
Utilizando un ordenador conectado con el cable USB incorporado*: 280 min

- Los tiempos de carga indicados arriba están medidos durante la carga de la videocámara con una temperatura ambiente de 25 °C
  Se recomienda cargar la batería a una temperatura comprendida entre 10 °C y 30 °C

* Los tiempos de carga están medidos sin utilizar el cable de soporte de conexión USB.

Para extraer la batería

Cierre la pantalla de cristal líquido. Deslice la palanca de liberación BATT (batería) (①) y extraiga la batería (②).



Para usar la videocámara continuamente durante un tiempo prolongado

Conecte el adaptador de ca y el cable de alimentación a la videocámara y a la toma de corriente de pared.

Si desea más información sobre cómo conectar el adaptador de ca consulte "Carga de la batería" (p. 16).

Al usar el adaptador de ca podrá utilizar la videocámara sin preocuparse por la posibilidad de que la batería se quede sin carga.

Notas referentes al adaptador de ca

- No provoque un cortocircuito en la clavija de cc del adaptador de ca ni en el terminal de la batería con objetos metálicos. Si lo hace, puede ocasionar un fallo de funcionamiento.
- Desconecte el adaptador de ca de la videocámara sujetando tanto la videocámara como la clavija de cc

☞

- Tiempo de grabación, tiempo de reproducción (p. 56)
- Indicador de carga restante de la batería (p. 25)

Carga de la batería en el extranjero

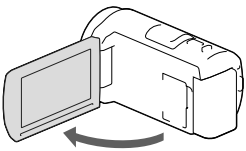
Puede cargar la batería en cualquier país/región con el adaptador de ca suministrado con la videocámara, siempre que utilice una ca entre 100 V - 240 V 50 Hz/60 Hz
No utilice un transformador de tensión electrónico.

Encendido de la videocámara y ajuste de la fecha y la hora

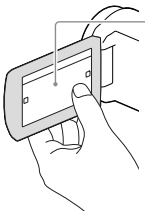
Si desea más información sobre el modelo de su videocámara, consulte la página siguiente: Funciones y equipo → p. 7

1 Abra la pantalla de cristal líquido de la videocámara y enciéndala.

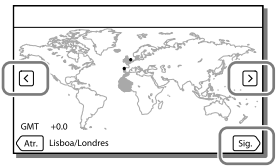
- También puede pulsar POWER para encender la videocámara (p. 13).



2 Seleccione el idioma deseado y, a continuación, seleccione [Sig.].

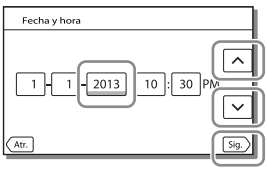


3 Seleccione una zona geográfica con [<]/[>] y, a continuación, seleccione [Sig.].



4 Ajuste [Hora verano], seleccione el formato de fecha y ajuste la fecha y la hora.

- Al ajustar [Hora verano] en [Activar], el reloj se adelanta 1 hora.
- Cuando seleccione la fecha y la hora, elija uno de los elementos y ajuste su valor con [^]/[v].
- Seleccione [OK] → [X] para finalizar el ajuste de la fecha y la hora.



Cambio del ajuste de idioma

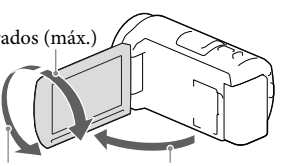
Puede cambiar el idioma de las indicaciones que se muestran en pantalla.
Seleccione MENU → [Configuración] → [Ajustes generales] → [Language Setting] → el idioma deseado.

Para apagar la videocámara

Cierre la pantalla de cristal líquido o pulse el botón POWER (p. 13).

Para ajustar el ángulo del panel de cristal líquido

En primer lugar, abra el panel de cristal líquido 90 grados con respecto a la videocámara (①) y, a continuación, ajuste el ángulo (②).



Para apagar los pitidos

Seleccione MENU → [Configuración] → [Ajustes generales] → [Pitido] → [Desactivar].

Notas

- La fecha y la hora de grabación se registran automáticamente en el soporte de grabación. No se muestran durante la grabación. No obstante, se pueden consultar como [Código datos] durante la reproducción. Para mostrarlas, seleccione MENU → [Configuración] → [Ajustes reproducción] → [Código datos] → [Fecha/hora].
- Una vez ajustado el reloj, la hora se ajustará automáticamente si [Aj. reloj automático] y [Aj. área automático] están ajustados en [Activar]. Es posible que la hora del reloj no se ajuste correctamente de manera automática en función del país/región que haya seleccionado en la videocámara. En este caso, ajuste [Aj. reloj automático] y [Aj. área automático] en [Desactivar] (modelos con GPS).

☞
- [Encendido con LCD] (p. 51)
- Para ajustar otra vez la fecha y la hora: [Config.fecha y hora] (p. 52)
- Para calibrar el panel táctil: [Calibración] (p. 51)

Preparación del soporte de grabación

Si desea más información sobre el modelo de su videocámara, consulte la página siguiente: Funciones y equipo → p. 7

Los soportes de grabación que pueden utilizarse se muestran en la pantalla de la videocámara con los siguientes iconos.

	Soporte de grabación predeterminado	Soporte de grabación alternativo
Modelos sin memoria interna	Tarjeta de memoria	—
Modelos con memoria interna	Memoria interna	Tarjeta de memoria

Notas

- No se pueden seleccionar medios de grabación diferentes para las películas y para las fotografías.

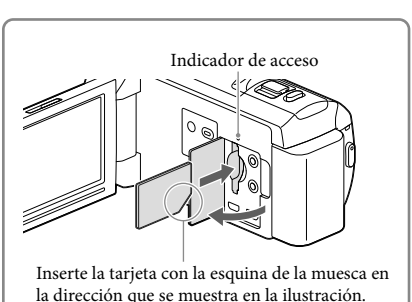
Selección de un soporte de grabación (Modelos con memoria interna)

Seleccione MENU → [Configuración] → [Ajustes de soporte] → [Selección soporte] → el soporte deseado.

Inserción de una tarjeta de memoria

Abra la tapa e inserte la tarjeta de memoria hasta que quede encajada.

- Si se ha insertado una tarjeta de memoria nueva, aparecerá la pantalla [Preparando archivo base datos imagen. Espere por favor.]. Espere hasta que desaparezca la pantalla.



Inserte la tarjeta con la esquina de la muesca en la dirección que se muestra en la ilustración.

Para expulsar la tarjeta de memoria

Abra la tapa y presione ligeramente la tarjeta de memoria una vez.

Notas

- Para asegurar un funcionamiento estable de la tarjeta de memoria, se recomienda formatearla con la videocámara antes del primer uso (p. 51). Cuando se formatea una tarjeta de memoria, se eliminan todos los datos que contiene de forma irrecuperable. Guarde los datos importantes en su PC, etc.
- Si aparece [Error al crear un nuevo archivo de base de datos de imágenes. Es posible que no exista suficiente espacio libre.], formatee la tarjeta de memoria (p. 51).
- Confirme la dirección de la tarjeta de memoria. Si inserta la tarjeta de memoria a la fuerza en la dirección incorrecta, podría dañar la tarjeta, la ranura de la tarjeta o los datos de las imágenes.
- Al insertar o expulsar la tarjeta de memoria, procure que esta no salga disparada y se caiga.

Tipos de tarjetas de memoria que pueden utilizarse con la videocámara

<table>
<tr><th></th><th>Clase de velocidad de SD</th><th>Capacidad (funcionamiento verificado)</th><th>Denominación usada en este manual</th></tr>
<tr><td>“Memory Stick PRO Duo” (Mark2)</td><td rowspan="3">—</td><td rowspan="2">Hasta 32 GB</td><td rowspan="3">“Memory Stick PRO Duo”</td></tr>
<tr><td>“Memory Stick PRO-HG Duo”</td></tr>
<tr><td>“Memory Stick XC-HG Duo”</td><td>Hasta 64 GB</td></tr>
<tr><td>Tarjeta de memoria SD</td><td rowspan="3">Clase 4 o más rápida</td><td rowspan="3">Hasta 64 GB</td><td rowspan="3">Tarjeta SD</td></tr>
<tr><td>Tarjeta de memoria SDHC</td></tr>
<tr><td>Tarjeta de memoria SDXC</td></tr>
</table>

- No se puede garantizar el funcionamiento con todas las tarjetas de memoria.

Notas

- Con esta videocámara no puede utilizarse una MultiMediaCard.
- Las películas grabadas en tarjetas de memoria “Memory Stick XC-HG Duo” y SDXC no pueden importarse ni reproducirse en ordenadores o dispositivos AV que no sean compatibles con el sistema de archivos exFAT* cuando se conecta la videocámara a estos dispositivos con el cable USB. Confirme de antemano que el equipo conectado es compatible con el sistema de archivos exFAT. Si conecta un equipo no compatible con el sistema exFAT y aparece la pantalla de formateo, no realice el formateo. Si lo hace, se perderán todos los datos grabados.

  * exFAT es un sistema de archivos que utilizan las tarjetas de memoria “Memory Stick XC-HG Duo” y SDXC.

☞

- Soporte de grabación/reproducción/edición: Indicadores en pantalla durante la grabación (p. 72)
- Tiempo de grabación de películas/número de fotografías que se pueden grabar (p. 56)

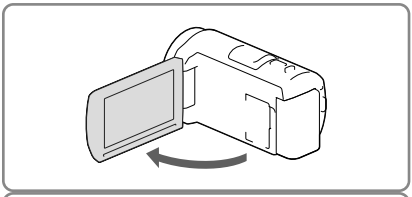
Grabación

Si desea más información sobre el modelo de su videocámara, consulte la página siguiente: Funciones y equipo → p. 7

De forma predeterminada, las películas y las fotografías se graban en los soportes siguientes. Las películas se graban en calidad de imagen de alta definición (HD).
Modelos sin memoria interna: Tarjeta de memoria
Modelos con memoria interna: Memoria interna

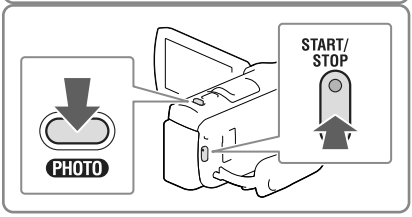
Grabación de películas

1 Abra la pantalla de cristal líquido.



2 Pulse START/STOP para iniciar la grabación.

- Para detener la grabación, pulse START/STOP de nuevo.
- Se pueden capturar fotografías mientras se graba una película pulsando PHOTO (Captura dual).



Notas

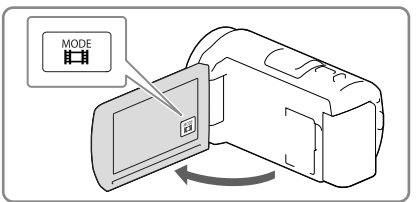
- Si cierra la pantalla de cristal líquido durante la grabación de películas, se detendrá la grabación.
- El tiempo máximo de grabación continua de películas es de unas 13 hora.
- Cuando un archivo de película supera los 2 GB se crea automáticamente el siguiente archivo de película.
- Se indicarán los siguientes estados si todavía se están grabando datos en el soporte de grabación después de que se haya finalizado la grabación. Durante este tiempo, no someta la videocámara a golpes o vibraciones, ni extraiga la batería ni desconecte el adaptador de ca
  – El indicador de acceso (p. 21) está encendido o parpadea
  – El icono del soporte de la parte superior derecha de la pantalla de cristal líquido parpadea
- Es posible que no pueda tomar fotografías dependiendo del ajuste de [Modo Grabación] e [Imág. p. segundo].
- La pantalla de cristal líquido de la videocámara puede mostrar imágenes grabadas a pantalla completa (visualización de píxeles totales). Sin embargo, es posible que se produzca un leve recorte en los márgenes superior, inferior, derecho e izquierdo de las imágenes cuando se reproduzcan en un televisor no compatible con la visualización de píxeles totales. Se recomienda grabar las imágenes con [Cuadrícula] ajustado en [Activar] y utilizar como guía el marco exterior de [Cuadrícula] (p. 50).

☞

- Tiempo de grabación, números de fotografías que se pueden grabar (p. 56)
- [Selección soporte] (Modelos con memoria interna) (p. 21)
- Tiempo restante de grabación, capacidad restante [Info soporte] (p. 51)

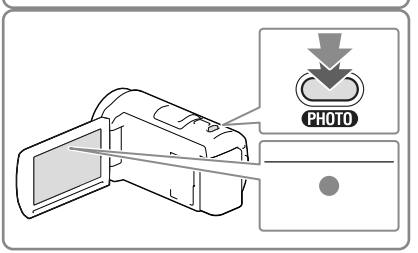
Captura de fotografías

1 Abra la pantalla de cristal líquido y seleccione [MODE] → (fotografía).



2 Pulse PHOTO ligeramente para ajustar el enfoque y, a continuación, púlselo completamente.

- Cuando haya enfocado correctamente, aparecerá el indicador de bloqueo de AE/AF en la pantalla de cristal líquido.



☞

- Para cambiar el tamaño de la imagen: [Tam imagen] (p. 50)

Para mostrar elementos en la pantalla de cristal líquido

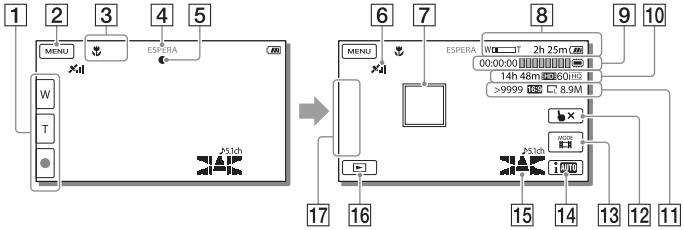
Los elementos de la pantalla de cristal líquido desaparecen si la videocámara no se usa durante unos segundos después de haberla encendido o de haber cambiado entre los modos de grabación de películas o fotografías.
Al tocar en un punto que no sean los botones de la pantalla de cristal líquido, se muestra información en iconos que indica prácticas funciones para la grabación.

☞

- Para que los elementos de la pantalla de cristal líquido se muestren todo el tiempo: [Ajuste pantalla] (p. 50)

Indicadores en pantalla durante la grabación

Aquí se explican los iconos para los modos de grabación de películas y de fotografías. Consulte los detalles en la página ( ).



1 Botón de zoom (W: gran angular/T: telefoto), botón START/STOP (en el modo de grabación de películas), botón PHOTO (en el modo de grabación de fotografías)

2 Botón MENU (48)

3 Estado detectado por Inteligente Auto (31)

4 Estado de la grabación ([ESPERA]/[GRABACIÓN])

5 Bloqueo de AE/AF (exposición automática/enfoque automático) (24)

6 Estado de triangulación de GPS* (32)

7 Enfoque seguido

8 Zoom, Carga restante de la batería

9 Contador (hora: minuto: segundo), Captura de fotografías, Soporte de grabación/reproducción/edición (72)

10 Tiempo de grabación restante previsto, calidad de grabación de imágenes, velocidad de fotogramas, modo de grabación (HD/STD), tamaño de película (MP4) (30)

11 Número aproximado de fotografías que se pueden grabar, relación de aspecto (16:9 o 4:3), tamaño de fotografía (L/M/S)

12 Botón de cancelación de enfoque seguido

13 Botón [MODE] (Modo toma) (24)

14 Botón Inteligente Auto (31)

15 Modo audio (50), Visualización del nivel de audio (50)

16 Botón Ver Imágenes (27)

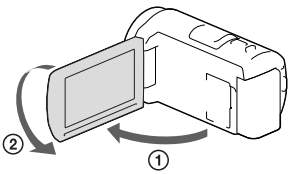
17 Mi Botón (puede asignar sus funciones favoritas a los iconos que aparecen en esta zona) (50)

* Modelos con GPS

Para grabar en modo de espejo

Abra el panel de cristal líquido 90 grados respecto a la videocámara (①) y, a continuación, gírelo 180 grados hacia el lado del objetivo (②).

En la pantalla de cristal líquido, las imágenes del motivo aparecerán como las de un espejo, pero las grabadas serán normales.

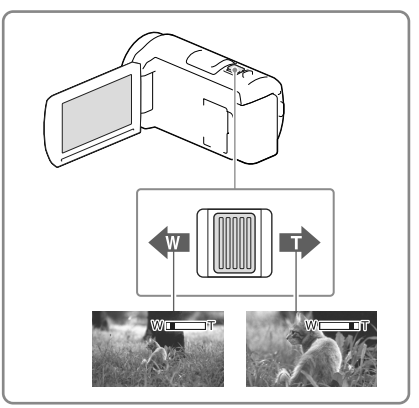


Utilización del zoom

Mueva la palanca del zoom motorizado para ampliar o reducir el tamaño de la imagen.

W (gran angular): Alcance de vista más amplio
T (telefoto): Tomas cercanas

- La palanca del zoom motorizado permite ampliar las imágenes hasta 55 veces (Extended Zoom) su tamaño original.
- Mueva la palanca del zoom motorizado levemente para obtener un zoom más lento. Muévala con un mayor recorrido para obtener un zoom más rápido.



Notas

- Mantenga el dedo en la palanca del zoom motorizado. Si retira el dedo de la palanca del zoom motorizado, es posible que también se grabe el sonido de funcionamiento de dicha palanca.
- No se puede modificar la velocidad del zoom con el botón W/T de la pantalla de cristal líquido.
- La distancia mínima necesaria entre la videocámara y el motivo para obtener un enfoque nítido es de aproximadamente 1 cm en gran angular y de unos 80 cm en telefoto.
- El zoom óptico permite ampliar las imágenes hasta 30 veces en los casos siguientes:
  – Cuando [SteadyShot] está ajustado en un valor distinto de [Activo]
  – Cuando está seleccionado el modo (Foto)

☞

- Zoom adicional: [Zoom digital] (p. 49)

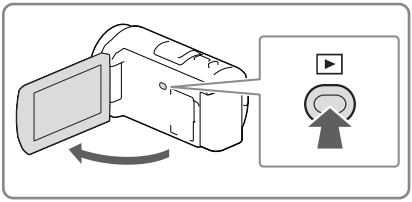
Reproducción

Si desea más información sobre el modelo de su videocámara, consulte la página siguiente: Funciones y equipo → p. 7

Puede buscar las imágenes grabadas por fecha y hora de grabación (Visualización eventos) o por lugar de grabación (Visualización mapas (modelos con GPS)).

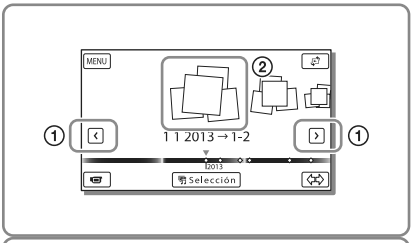
1 Abra la pantalla de cristal líquido y pulse el botón ▶ de la videocámara para activar el modo de reproducción.

- Puede activar el modo de reproducción seleccionando ▶ en la pantalla de cristal líquido (p. 25).



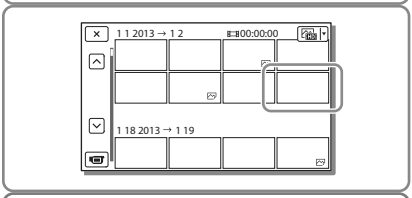
2 Seleccione ◀/▶ para trasladar al centro el evento deseado (①) y, a continuación, selecciónelo (②).

- La videocámara muestra automáticamente las imágenes grabadas como un evento, basándose en su fecha y hora.

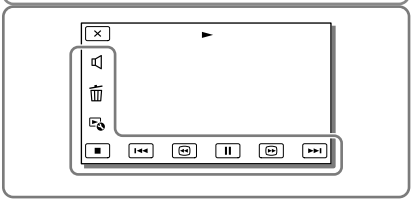


3 Seleccione la imagen.

- La videocámara comienza a reproducir desde la imagen seleccionada hasta la última imagen del evento.



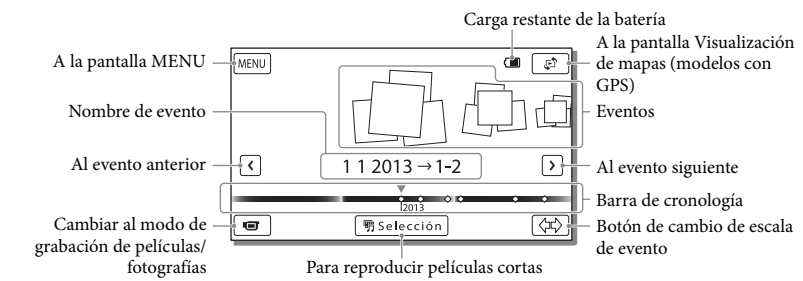
4 Seleccione en la pantalla de cristal líquido los botones correspondientes a las diversas operaciones de reproducción.

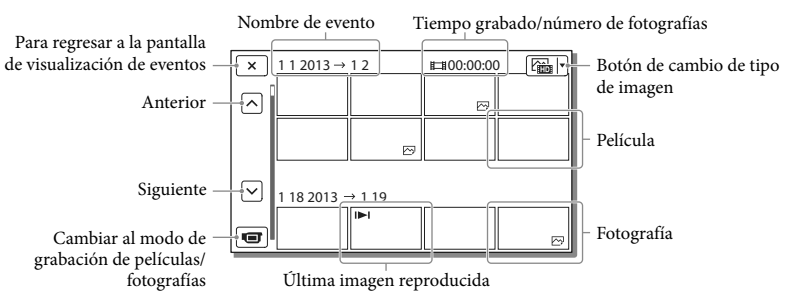


	Volumen	/	Anterior/siguiente
	Borrar	/	Rebobinar/avanzar rápido
	Contexto	/	Reproducir/poner en pausa
	Detener		Iniciar/detener la presentación de diapositivas

- Es posible que algunos de los botones descritos anteriormente no aparezcan en función de la imagen que se esté reproduciendo.
- Si selecciona / repetidamente durante la reproducción, las películas se reproducirán a una velocidad aproximada 5 veces mayor → 10 veces mayor → 30 veces mayor → 60 veces mayor.
- Seleccione / durante una pausa para reproducir películas a cámara lenta.
- Para repetir la presentación de diapositivas, seleccione → [Ajus. pase diapo.].

Indicaciones en la pantalla de visualización de eventos





- Las imágenes de tamaño reducido que permiten visualizar muchas imágenes al mismo tiempo en una pantalla de índice se denominan “imágenes en miniatura”.

Notas

- Para evitar que se pierdan los datos de las imágenes, guarde todas las imágenes grabadas en soportes externos periódicamente (p. 45).
- De manera predeterminada, está pregrabada una película de demostración protegida (modelos con memoria interna).

Para reproducir películas y fotografías desde la visualización de mapas (Modelos con GPS)

Cambie a la visualización de mapas, tocando → [Visualización mapas].

- Cuando use los datos cartográficos por primera vez:
  Aparecerá un mensaje para que confirme si acepta los términos del contrato de licencia de los datos cartográficos. Para utilizar los datos cartográficos, toque [Sí] en la pantalla después de aceptar los términos del contrato de licencia (p. 67).
  No podrá utilizar los datos cartográficos si toca [No]. No obstante, la siguiente vez que intente utilizar los datos cartográficos, aparecerá el mismo mensaje en la pantalla y podrá utilizarlos si toca [Sí].

Para reproducir imágenes con otros dispositivos

- Es posible que las imágenes grabadas normalmente con la videocámara no se puedan reproducir en otros dispositivos. Asimismo, es posible que las imágenes grabadas con otros dispositivos no se puedan reproducir en la videocámara.
- Las películas con calidad de imagen de definición estándar (STD) grabadas en tarjetas de memoria SD no se pueden reproducir en equipos AV de otros fabricantes.

Grabación de imágenes con diversos ajustes

Si desea más información sobre el modelo de su videocámara, consulte la página siguiente:
Funciones y equipo → p. 7

Selección de la calidad de imagen de las películas (Modo de grabación)

Puede cambiar el modo de grabación para seleccionar la calidad de una película durante la grabación de películas con calidad de imagen de alta definición (HD). El tiempo de grabación (p. 57) o el tipo de dispositivo de soporte en el que pueden copiarse las imágenes puede variar en función del modo de grabación seleccionado. (El valor predeterminado es [Estándar HQ].)

1 Seleccione MENU → [Calidad img/Tamaño] → [Modo Grabación].

2 Seleccione el modo de grabación deseado.

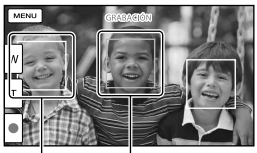
Modo de grabación y dispositivos de soporte en los que pueden copiarse las imágenes

Tipos de soportes	Modo de grabación		
	PS*	FX	FH/ HQ/LP
En esta videocámara			
Memoria interna**	✓	✓	✓
Tarjeta de memoria	✓	✓	✓
En dispositivos externos			
Dispositivo de soporte externo	✓	✓	✓
Discos Blu-ray	✓	✓	✓
Discos AVCHD	—	—	✓

* La opción PS solo puede ajustarse cuando [Imág. p. segundo] está ajustado en [60p] (modelos con el sistema de color NTSC) / [50p] (modelos con el sistema de color PAL).
**Modelos con memoria interna

Captura automática de sonrisas (Captador de sonrisas)

La videocámara graba automáticamente una fotografía cuando detecta la sonrisa de una persona durante la grabación de una película (p. 49). (El valor predeterminado es [Captura dual].)



La videocámara ha detectado una cara.

La videocámara ha detectado una sonrisa (naranja).

Notas

- La función Captador de sonrisas no puede utilizarse con los ajustes siguientes.
  – [Modo Grabación]: [Calidad superior FX]

– [Imág. p. segundo]: [60p] (modelos con el sistema de color NTSC) o [50p] (modelos con el sistema de color PAL)

- Es posible que no se puedan detectar las sonrisas en algunas condiciones de grabación y en función del motivo y del ajuste de la videocámara.

☞

- [Sensib detecc sonris] (p. 49)

Selección automática del ajuste adecuado a las condiciones de la grabación (Inteligente Auto)

Para grabar una película, la videocámara selecciona automáticamente el ajuste más adecuado para los motivos o la situación actuales. (El valor predeterminado es [Activar].)

1 Seleccione → [Activar] → OK en la parte inferior derecha de la pantalla de grabación de películas o fotografías.

2 Oriente la videocámara hacia el motivo e inicie la grabación.

- Se muestran los iconos correspondientes a las condiciones detectadas.

Detección de caras: (Retrato), (bebé)
Detección de escenas: (luz de fondo), (Paisaje), (Escena nocturna), (Luz puntual), (baja iluminación), (macro)
Detección de sacudidas: (caminar), (trípode)
Detección del sonido: , (Red. ruid. viento auto)

- Para cancelar la función Inteligente Auto, seleccione → [Desactivar].

Para grabar imágenes más brillantes que las obtenidas con la función Inteligente Auto

Seleccione MENU → [Cámara/Micrófono] → [Ajustes manuales] → [Low Lux].

Notas

- La videocámara puede que no detecte el motivo o escena que se espera en función de las condiciones de grabación.

Selección del formato de grabación de las películas

Su videocámara puede grabar películas en tres formatos diferentes.

1 Seleccione MENU → [Calidad img/Tamaño] → [Ajuste HD / MP4 / STD].

2 Seleccione el ajuste de imagen deseado.

HD Calidad HD:
Este es un formato de vídeo digital de alta definición. Disfrute de hermosas imágenes en una pantalla grande.

MP4: MP4:
Este formato es idóneo para reproducir películas en un smartphone, así como para cargarlas en una red o en Internet.

STD Calidad STD:
Este es un formato de vídeo digital de definición estándar. Es especialmente útil para guardar las películas en un DVD.

Grabación de la información de su ubicación (Modelos con GPS)

Si desea más información sobre el modelo de su videocámara, consulte la página siguiente:
Funciones y equipo → p. 7

Cuando [Ajuste GPS] se ajusta en [Activar] (valor predeterminado), el icono de triangulación de GPS aparece en pantalla y la videocámara empieza a buscar señales de satélites de GPS. El icono visualizado varía en función de la intensidad de la señal recibida. La función de GPS está disponible cuando se visualiza , o .

Están disponibles las siguientes características cuando se utiliza la función GPS (Sistema de posicionamiento global).
- Grabar la información de ubicación en las películas o fotografías (el valor predeterminado es [Activar].)
- Reproducir películas y fotografías buscándolas en un mapa (Visualización mapas, p. 29)
- Mostrar un mapa de la ubicación actual

Si no desea grabar la información de ubicación

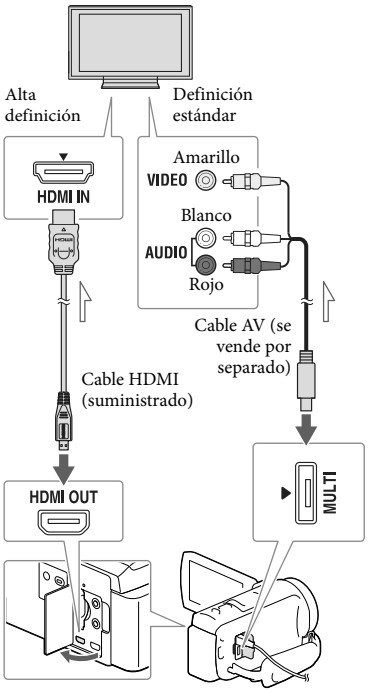
Seleccione MENU → [Configuración] → [Ajustes generales] → [Ajuste GPS] → [Desactivar].

Notas
- La videocámara puede tardar un poco de tiempo en empezar a triangular.
- Use la función GPS al aire libre y en lugares abiertos, ya que es donde mejor se reciben las señales de radio.

• El norte siempre se muestra en la parte superior del mapa.

Reproducción de imágenes en un televisor

Si la videocámara se conecta a la toma de entrada HDMI de un televisor, las imágenes visualizadas en el televisor tendrán una calidad de alta definición (HD). Por el contrario, si la videocámara se conecta a la toma de entrada de A/V de un televisor, las imágenes visualizadas en el televisor tendrán una calidad de definición estándar (STD).



Flujo de señales

1 Cambie la entrada del televisor a la toma conectada.

2 Conecte la videocámara a un televisor.

3 Reproduzca una película o una fotografía en la videocámara (p. 27).

Notas

- Consulte también los manuales de instrucciones del televisor.
- Utilice el adaptador de ca suministrado como fuente de alimentación (p. 16).
- Si el televisor no dispone de una toma de entrada HDMI, use un cable AV (se vende por separado) para la conexión.
- Si las películas están grabadas con calidad de imagen de definición estándar (STD), se reproducirán con calidad de imagen de definición estándar (STD) incluso en un televisor de alta definición.
- Si reproduce películas con calidad de imagen de definición estándar (STD) en un televisor 4:3 que no es compatible con la señal 16:9, ajuste [Modo panorámico] en [4:3] para grabar las películas en formato 4:3.
- Si conecta la videocámara al televisor con cables de salida de imágenes de varios tipos, la prioridad será la salida HDMI.

Grabación con sonido envolvente de 5,1 canales

De forma predeterminada, puede grabar sonido envolvente Dolby Digital de 5,1 canales con el micrófono incorporado. Se puede disfrutar de un sonido realista si se reproduce una película en dispositivos compatibles con la entrada de sonido envolvente de 5,1 canales.

DOLBY DIGITAL 5.1 CREATOR

Si el televisor es monoaural (si el televisor solamente dispone de una toma de entrada de audio)

Conecte la clavija amarilla del cable AV (se vende por separado) a la toma de entrada de vídeo y conecte la clavija blanca (canal izquierdo) o la roja (canal derecho) a la toma de entrada de audio del televisor o la videograbadora.

Al conectar el televisor a través de una videograbadora

Conecte la videocámara a la toma de entrada de línea de la videograbadora mediante un cable AV (se vende por separado). Ajuste el selector de entrada de la videograbadora en LINE (VIDEO 1, VIDEO 2, etc.).

☞
- Ajuste del formato compatible con el televisor: [Tipo de TV] (p. 51)

Acerca de "Photo TV HD"

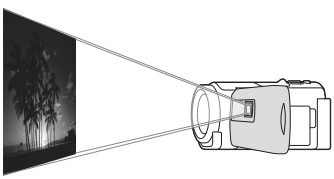
Esta videocámara es compatible con la norma "Photo TV HD". "Photo TV HD" permite la reproducción de imágenes con un alto nivel de detalle, con una sutil representación de las texturas y los colores que hace que parezcan fotografías.
Al conectar dispositivos Sony compatibles con Photo TV HD mediante un cable HDMI*, se accede a un mundo completamente nuevo de fotografías en una impresionante calidad HD.

* El televisor cambiará automáticamente al modo adecuado al reproducir las fotografías.

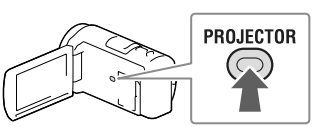
Uso del proyector incorporado (Modelos con un proyector)

Si desea más información sobre el modelo de su videocámara, consulte la página siguiente:
Funciones y equipo → p. 7

El proyector incorporado le permite visualizar las imágenes grabadas en una superficie plana, como por ejemplo, una pared.

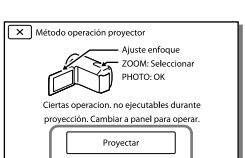


1 Enfoque el objetivo del proyector sobre una superficie, como una pared, y, a continuación, pulse PROJECTOR.



2 Seleccione [Imagen tomada en este dispositivo] en la pantalla de cristal líquido.

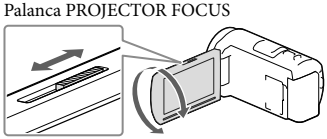
3 Cuando aparezca la pantalla con instrucciones, seleccione [Proyectar].



- Esta pantalla aparecerá la primera vez que utilice el proyector incorporado después de encender la videocámara.

4 Ajuste el enfoque de la imagen proyectada con la palanca PROJECTOR FOCUS.

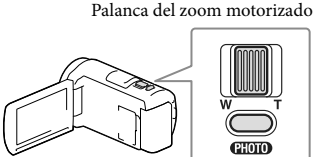
Palanca PROJECTOR FOCUS



- El tamaño de la imagen proyectada aumenta proporcionalmente a la distancia entre la videocámara y la superficie que hace de pantalla.
- Se recomienda colocar la videocámara a una distancia de 0,5 m o más de la superficie sobre la cual se proyectan las imágenes.

5 Al reproducir imágenes, utilice la palanca del zoom motorizado para mover el marco de selección que aparece en la pantalla de cristal líquido y, a continuación, pulse el botón PHOTO.

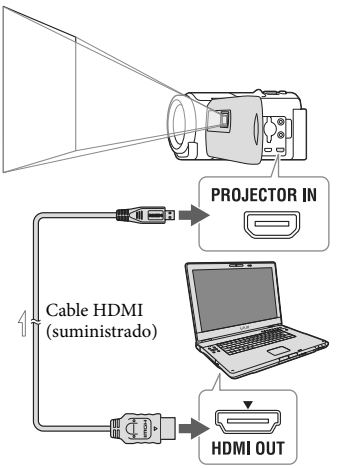
Palanca del zoom motorizado



Botón PHOTO

- Si desea más información, consulte la página 27.
- Para apagar el proyector, pulse PROJECTOR.

Para usar el proyector con un ordenador o smartphone



Flujo de señales

- Conecte la toma PROJECTOR IN de la videocámara a una toma de salida HDMI del otro dispositivo mediante el cable HDMI (suministrado) y, a continuación, seleccione [Imagen de dispositivo externo] en el paso 2.
- Si el terminal del dispositivo conectado no es compatible con el cable HDMI (suministrado), utilice un adaptador de conector HDMI (se vende por separado).
- La palanca PROJECTOR FOCUS solo puede utilizarse mientras se proyectan imágenes.

Notas

- La pantalla de cristal líquido permanece apagada mientras se está proyectando una imagen.
- Tenga en cuenta las siguientes precauciones mientras utiliza el proyector.
  - Asegúrese de no proyectar imágenes hacia los ojos de una persona.
  - No toque el objetivo del proyector.
  - La pantalla de cristal líquido y el objetivo del proyector se calientan mucho durante el uso.
  - El uso del proyector consume mucha batería (se recomienda utilizar el adaptador de ca suministrado).
- Las operaciones siguientes no están disponibles mientras se utiliza el proyector.
  - Visualización de mapas (modelos con GPS)
  - Reproducción de elementos destacados en un dispositivo como un televisor
  - Utilización de la videocámara con la pantalla de cristal líquido cerrada
  - Otras funciones
- Si las imágenes proyectadas contienen una elevada cantidad de negro, podría aparecer una ligera irregularidad cromática. Ello se debe a la reflexión de la luz en el objetivo del proyector y no se trata de un fallo de funcionamiento.

Edición en la videocámara

Si desea más información sobre el modelo de su videocámara, consulte la página siguiente:
Funciones y equipo → p. 7

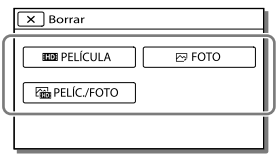
Notas

- En la videocámara se pueden realizar algunas operaciones básicas de edición. Si desea realizar operaciones de edición avanzadas, instale el software "PlayMemories Home".
- Una vez borradas, las imágenes no se pueden restaurar. Guarde las películas y fotografías importantes de antemano.
- No extraiga la batería ni el adaptador de ca de la videocámara mientras borra o divide las imágenes. Si lo hace, es posible que se produzcan daños en el soporte de grabación.
- No expulse la tarjeta de memoria mientras se están borrando o dividiendo las imágenes que contiene.
- Si elimina o divide fotografías/películas que estén incluidas en escenarios guardados, también se eliminarán los escenarios.

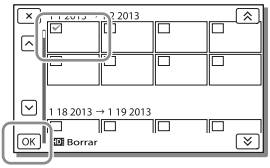
Eliminación de películas y fotografías

1 Seleccione MENU → [Editar/Copiar] → [Borrar].

2 Seleccione [Múltiples imágenes] y, a continuación, seleccione el tipo de imagen que desea borrar.



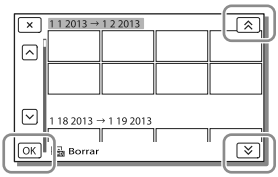
3 Añada marcas de verificación ✓ a las películas o fotografías que desea borrar y seleccione OK.



Para eliminar conjuntamente todas las películas/fotografías de la fecha seleccionada

1 En el paso 2, seleccione [Todo en evento].

2 Con ⏫/⏬, seleccione la fecha que desea borrar y, a continuación, seleccione OK.



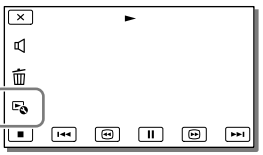
Para borrar una parte de una película

Puede dividir una película y después eliminarla.

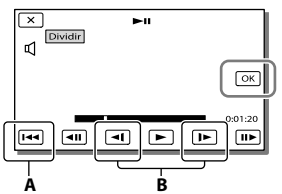
☞
- Anular la protección: [Proteger] (p. 50)
- [Formatear] (p. 51)

División de una película

1 Seleccione → [Dividir] en la pantalla de reproducción de películas.



2 Seleccione el punto en el que desea dividir la película en escenas con ▶/⏸ y, a continuación, seleccione OK.



A: Permite regresar al principio de la película seleccionada
B: Permite ajustar el punto de captura con una mayor precisión

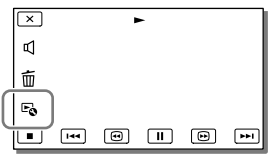
Notas

- El punto donde usted toca ⏸ y el punto real de división pueden ser diferentes, ya que la videocámara selecciona el punto de división en incrementos de aproximadamente medio segundo.
- Las películas MP4 no pueden dividirse.

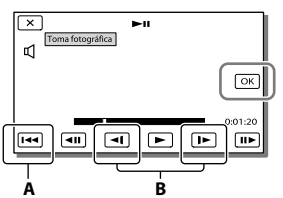
Captura de fotografías desde una película (Modelos con memoria interna o modelos con función de entrada USB)

Puede capturar las imágenes de películas grabadas con la videocámara.

1 Seleccione → [Toma fotográfica], que aparece en la pantalla de reproducción de una película.



2 Con ▶/⏸, seleccione el punto en el que desea capturar la fotografía y, a continuación, seleccione OK.



A: Permite regresar al principio de la película seleccionada
B: Permite ajustar el punto de captura con una mayor precisión

Si la película está grabada con uno de los niveles de calidad de imagen siguientes, el tamaño de la imagen se fijará como se explica a continuación.

- Calidad de imagen de alta definición (HD) o MP4: 2,1 M (16:9)

- Formato panorámico (16:9) con calidad de imagen de definición estándar (STD): 0,2 M (16:9)
- Formato 4:3 con calidad de imagen de definición estándar (STD): 0,3 M (4:3)

Notas

- Las imágenes capturadas no pueden guardarse en la tarjeta de memoria (modelos sin función de entrada USB).

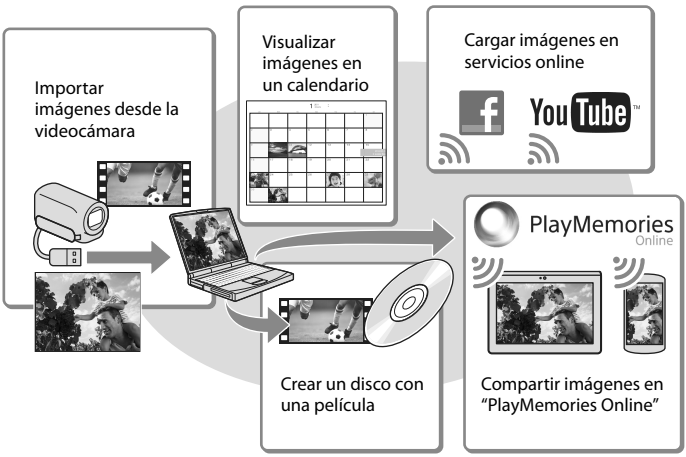
Acerca de la fecha y hora de grabación de las fotografías capturadas

- La fecha y la hora de grabación de las fotografías capturadas serán las mismas que la fecha y la hora de grabación de las películas.
- Si la película de la que está efectuando la captura no dispone de código de datos, la fecha y la hora de grabación de las fotografías serán la fecha y la hora en que se ha realizado la captura de la película.

Reproducción de imágenes en un ordenador

El software “PlayMemories Home” le permite importar películas e imágenes fijas en un ordenador para usarlas de diversas formas.

Qué puede hacerse con el software “PlayMemories Home” (Windows)


Importar imágenes desde la videocámara
Visualizar imágenes en un calendario
Cargar imágenes en servicios online
YouTube
PlayMemories Online
Crear un disco con una película
Compartir imágenes en “PlayMemories Online”

“PlayMemories Home” puede descargarse desde la siguiente URL.
www.sony.net/pm

Notas

- Se requiere una conexión a Internet para instalar “PlayMemories Home”.
- Se requiere una conexión a Internet para utilizar “PlayMemories Online” y otros servicios online. Puede que los servicios no estén disponibles en algunos países/regiones.

Software para Mac

El software “PlayMemories Home” no es compatible con equipos Mac. Para importar imágenes desde la videocámara a un ordenador Mac y reproducirlas, utilice software que sea apropiado para ello en el Mac. Si desea más información, visite la siguiente URL.
http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/

Preparación de un ordenador (Windows)

Si desea más información sobre el modelo de su videocámara, consulte la página siguiente:
Funciones y equipo → p. 7

Comprobación del sistema informático

SO*1
Microsoft Windows XP SP3*2/Windows Vista SP2*3/Windows 7 SP1/Windows 8
CPU*4
Intel Core Duo a 1,66 GHz o superior, o bien Intel Core 2 Duo a 1,66 GHz o superior (se necesita Intel Core 2 Duo a 2,26 GHz o superior para el procesamiento de películas FX o FH e Intel Core 2 Duo a 2,40 GHz o superior para procesamiento de películas PS.)
Memoria
Windows XP: 512 MB o más (se recomienda 1 GB o más) Windows Vista/Windows 7/Windows 8: 1 GB o más
Disco duro
Espacio necesario en el disco para la instalación: Aproximadamente 500 MB
Pantalla
Mínimo 1 024 × 768 puntos

*1 Se requiere una instalación estándar. No se puede garantizar el funcionamiento en un sistema operativo actualizado o en un entorno de arranque múltiple.
*2 No compatible con las ediciones de 64 bits y Starter (Edition). Es necesario Windows Image Mastering API (IMAPI) ver. 2,0 o posterior para usar la función de creación de discos, etc.
*3 No compatible con Starter (Edition).
*4 Se recomienda un procesador más rápido.

Notas

- No se garantiza el funcionamiento en todos los entornos operativos.

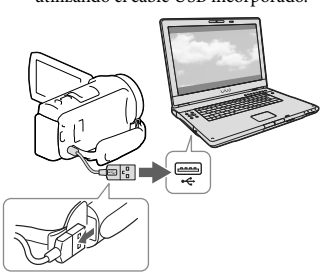
Instalación del software "PlayMemories Home" en el ordenador

1 Acceda al siguiente sitio de descarga utilizando el navegador de Internet de su ordenador y, a continuación, haga clic en [Instalación] → [Ejecutar].

www.sony.net/pm

2 Realice la instalación siguiendo las instrucciones que aparecen en pantalla.

- Cuando en las instrucciones que aparecen en pantalla se le solicite conectar la videocámara a un ordenador, hágalo utilizando el cable USB incorporado.



Cable USB incorporado

- Cuando finalice la instalación, se iniciará "PlayMemories Home".

Notas referentes a la instalación

- Si el software "PlayMemories Home" ya está instalado en su ordenador, conecte la videocámara al ordenador. Al hacerlo, se activarán las funciones que puede utilizar con esta videocámara.

- Si el software “PMB (Picture Motion Browser)” está instalado en su equipo, será sustituido por el software “PlayMemories Home”. En ese caso, no podrá utilizar con “PlayMemories Home” algunas de las funciones de las que dispone “PMB”.

Para desconectar la videocámara del ordenador

1 Haga clic en el icono de la parte inferior derecha del escritorio del ordenador → [Extracción segura de Dispositivo de almacenamiento masivo USB].

2 Seleccione [×] → [Sí] en la pantalla de la videocámara.

3 Desconecte el cable USB.

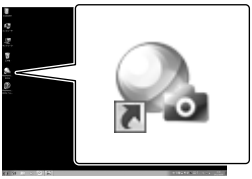
- Si utiliza Windows 7 o Windows 8, haga clic en y luego en .

Notas

- Si desea tener acceso a la videocámara desde el ordenador, use el software “PlayMemories Home”. No se garantiza el funcionamiento de la videocámara si los datos se manipulan utilizando un software diferente a “PlayMemories Home” o si los archivos y carpetas se manipulan directamente en el ordenador.
- No es posible guardar imágenes en algunos discos en función de la configuración seleccionada en [Modo Grabación]. Las películas grabadas en el modo [Calidad 60p PS] (modelos con el sistema de color NTSC)/[Calidad 50p PS] (modelos con el sistema de color PAL) o [Calidad superior FX] solo pueden guardarse en un Blu-ray disc.
- No es posible crear un disco con películas grabadas en el modo [MP4] MP4].
- La videocámara divide automáticamente los archivos de imagen que tengan un tamaño mayor de 2 GB y guarda las partes como archivos independientes. A pesar de que los archivos de imagen puede que se muestren como archivos independientes en un ordenador, los archivos serán procesados correctamente por las funciones de importación y de reproducción de la videocámara o del software “PlayMemories Home”.

Inicio del software “PlayMemories Home”

1 Haga doble clic en el icono de “PlayMemories Home” en la pantalla del ordenador.



- Si utiliza Windows 8, seleccione el icono “PlayMemories Home” en la pantalla de inicio.

2 Haga doble clic en el icono de acceso directo “Guía de ayuda de PlayMemories Home” de la pantalla del ordenador para aprender a usar “PlayMemories Home”.

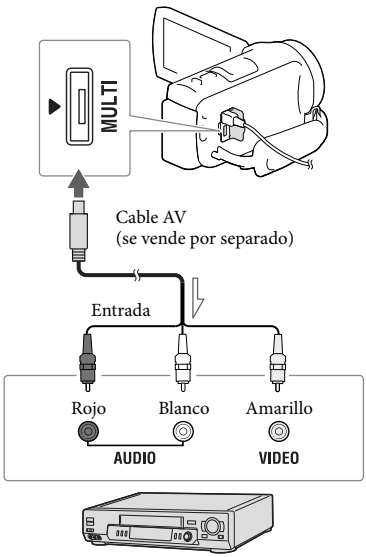
- Si utiliza Windows 8, seleccione [Guía de ayuda de PlayMemories Home] en el menú de ayuda de “PlayMemories Home”.
- Si no puede ver el icono, haga clic en [Inicio] → [Todos los programas] → [PlayMemories Home] → el elemento deseado.
- Si desea más información sobre “PlayMemories Home”, seleccione (“Guía de ayuda de PlayMemories Home”) en el software o visite la página de asistencia de PlayMemories Home (http://www.sony.co.jp/pmh-se/).

Creación de un disco con calidad de imagen de definición estándar (STD) con una grabadora

Conecte la videocámara a una grabadora de discos mediante un cable AV (se vende por separado). Puede copiar en un disco o videocasete las imágenes que se reproducen en la videocámara.

Notas

- Para esta operación, conecte la videocámara a una toma de corriente de pared con el adaptador de ca suministrado (p. 16).
- Consulte el manual de instrucciones suministrado con el dispositivo conectado.



Flujo de señales

1 Introduzca el soporte de grabación en el dispositivo de grabación (una grabadora de discos, etc.).

- Si el dispositivo de grabación tiene un selector de entrada, ajústelo en el modo de entrada.

2 Conecte la videocámara al dispositivo de grabación mediante un cable AV (se vende por separado).

- Conecte la videocámara a las tomas de entrada del dispositivo de grabación.

3 Inicie la reproducción en la videocámara e inicie la grabación en el dispositivo de grabación.

4 Cuando finalice la copia, detenga el dispositivo de grabación y, a continuación, detenga la videocámara.

Notas

- No es posible copiar imágenes en grabadoras conectadas con un cable HDMI.
- Debido a que la copia se realiza mediante una transferencia de datos analógica, es posible que la calidad de imagen se deteriore.
- Las películas con calidad de imagen de alta definición (HD) se copian con calidad de imagen de definición estándar (STD).
- Si conecta un dispositivo monoaural, introduzca la clavija amarilla del cable AV (se vende por separado) en la toma de entrada de vídeo y la clavija blanca (canal izquierdo) o roja (canal derecho) en la toma de entrada de audio del dispositivo.

☞
- Copia de la información de fecha y hora: [Código datos] (p. 51)
- Uso de un dispositivo de visualización con un tamaño de pantalla de 4:3: [Tipo de TV] (p. 51)

Almacenamiento de imágenes en un dispositivo de soporte externo con calidad de imagen de alta definición (HD)

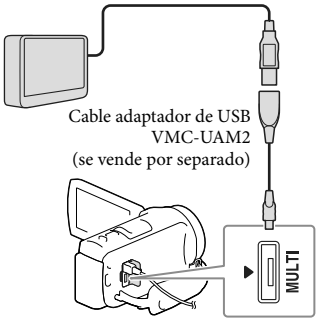
Puede guardar fotografías y películas en un soporte externo (dispositivos de almacenamiento USB), como una unidad de disco duro externa. Las funciones siguientes estarán disponibles cuando guarde las imágenes en un dispositivo de soporte externo.

- Puede conectar la videocámara al dispositivo de soporte externo y, a continuación, reproducir las imágenes guardadas en el dispositivo externo (p. 46).
- Puede conectar el ordenador al dispositivo de soporte externo e importar las imágenes al ordenador con el software "PlayMemories Home" (p. 43).

Notas

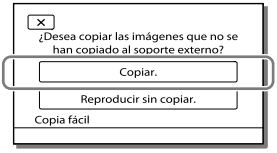
- Para esta operación necesita un cable adaptador de USB VMC-UAM2 (se vende por separado).
- Conecte el adaptador de ca y el cable de alimentación a la toma DC IN de la videocámara y a la toma de corriente de pared.
- Consulte el manual de instrucciones suministrado con el dispositivo de soporte externo.

1 Conecte la videocámara al dispositivo de soporte externo con el cable adaptador de USB (se vende por separado).



- Asegúrese de no desconectar el cable USB mientras aparezca [Preparando archivo base datos imagen. Espere por favor.] en la pantalla de cristal líquido.
- Si aparece [Rep.arch.b.dat.im.] en la pantalla de la videocámara, seleccione OK.

2 Seleccione [Copiar.] en la pantalla de la videocámara.

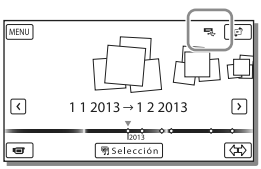


- Las películas y fotografías que se hayan almacenado en el soporte de grabación y que todavía no se hayan guardado en un dispositivo de soporte externo pueden guardarse en este momento en el dispositivo de soporte conectado.
- Esta operación solamente estará disponible si hay imágenes grabadas recientemente en la videocámara.
- Para desconectar el dispositivo de soporte externo, seleccione mientras la videocámara se encuentra en el modo de espera de reproducción (se muestra la pantalla de visualización de eventos o del índice de eventos).

Para reproducir imágenes del dispositivo de soporte externo en la videocámara

Seleccione [Reproducir sin copiar.] en el paso 2 y seleccione la imagen que desea ver.

- También puede ver las imágenes en un televisor conectado a la videocámara (p. 33).
- Cuando se conecta un dispositivo de soporte externo, aparece en la pantalla de visualización de eventos.



Para borrar imágenes en el dispositivo de soporte externo

1 En el paso 2, seleccione [Reproducir sin copiar.].

2 Seleccione MENU → [Editar/Copiar] → [Borrar] y, a continuación, siga las instrucciones que se indican en la pantalla de cristal líquido para eliminar las imágenes.

Para guardar las imágenes deseadas de la videocámara en el dispositivo de soporte externo

1 En el paso 2, seleccione [Reproducir sin copiar.].

2 Seleccione MENU → [Editar/Copiar] → [Copiar] y, a continuación, siga las instrucciones que se indican en la pantalla de cristal líquido para guardar las imágenes.

- Si desea copiar imágenes que todavía no se han copiado, seleccione MENU → [Editar/Copiar] → [Copia directa] mientras la videocámara está conectada al dispositivo de soporte externo.

Para reproducir películas con calidad de imagen de alta definición (HD) en el ordenador

En el software “PlayMemories Home” (p. 43), seleccione la unidad que representa al dispositivo de soporte externo conectado y, a continuación, reproduzca las películas.

Notas

- Los siguientes dispositivos no se pueden utilizar como un dispositivo de soporte externo:
  – dispositivos de soporte externo de una capacidad superior a 2 TB
  – unidades de disco normales, como una unidad de CD o de DVD
  – dispositivos de soporte conectados mediante un concentrador USB
  – dispositivos de soporte con un concentrador USB incorporado
  – lector de tarjetas
- Es posible que no pueda utilizar un dispositivo de soporte externo con una función de código.
- La videocámara es compatible con el sistema de archivos FAT. Si el soporte de almacenamiento del dispositivo externo está formateado con el sistema de archivos NTFS, etc., formatee al dispositivo de soporte externo con la videocámara antes de utilizarlo. Aparece la pantalla de formato cuando se conecta al dispositivo de soporte externo a la videocámara. Antes de formatear, asegúrese de que no haya ningún dato importante almacenado en el dispositivo de soporte externo, ya que al formatear se eliminarán los datos.
- No se garantiza el funcionamiento de la videocámara con todos los dispositivos que cumplen los requisitos operativos.

- Si desea más información sobre los dispositivos de soporte externos disponibles, visite la página web de asistencia de Sony de su país/región.
- El número de escenas que pueden guardarse en un dispositivo de soporte externo es el siguiente. No obstante, aunque el dispositivo de soporte externo tenga suficiente espacio libre, el número máximo de escenas que pueden guardarse no puede ser mayor que el siguiente.
  – Películas con calidad de imagen de alta definición (HD): Máx. 3 999
  – Películas con calidad de imagen de definición estándar (STD): Máx. 9 999
  – Películas y fotografías MP4: máx. 40 000 (tanto películas como fotografías MP4)
- Si la videocámara no reconoce el dispositivo de soporte externo, pruebe las operaciones siguientes.
  – Vuelva a conectar el cable adaptador de USB a la videocámara.
  – Si el dispositivo de soporte externo tiene un cable de alimentación de ca, conéctelo a la toma de corriente de pared.
- El número de escenas puede ser inferior, según el tipo de imágenes que se graben.
- No se pueden copiar imágenes desde un dispositivo de soporte externo a la memoria interna de la videocámara.

Uso de los menús

La videocámara dispone de varios elementos de menú en cada una de las 6 categorías de menú.

Modo toma

Cámara/Micrófono

Calidad img/Tamaño

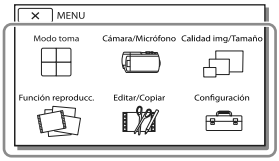
Función reproducc.

Editar/Copiar

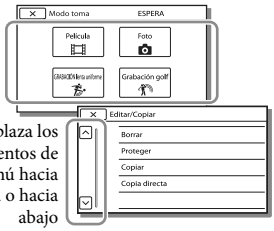
Configuración

1 Seleccione MENU.

2 Seleccione una categoría.



3 Seleccione el elemento de menú deseado.



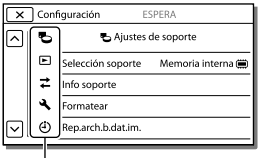
Desplaza los elementos de menú hacia arriba o hacia abajo

Notas

- Seleccione ✕ para terminar de ajustar el menú o para regresar a la pantalla del menú anterior.

Para encontrar un elemento de menú rápidamente

Los menús [Cámara/Micrófono] y [Configuración] tienen subcategorías. Seleccione el icono de subcategoría para mostrar en la pantalla de cristal líquido la lista de menús de la subcategoría seleccionada.



Iconos de subcategoría

Cuando no se puede seleccionar un elemento de menú

Los elementos de menú o ajustes que aparecen atenuados no se encuentran disponibles.
Cuando seleccione un elemento de menú atenuado, la videocámara mostrará el motivo por el cual no puede seleccionarlo o una explicación de las condiciones en las que puede seleccionar el elemento de menú.

Listas de menús

Modo toma

Película ..... Graba películas.

Foto ..... Captura fotografías.

GRAB. lenta uniform ..... Graba películas a cámara lenta con fluidez.

Grabación golf ..... Divide dos segundo de movimiento rápido en fotogramas que después se graban como una película y fotografías. Durante la grabación, encuadre el motivo en el marco blanco del centro de la pantalla.

Cámara/Micrófono

Ajustes manuales

Balance blancos ..... Ajusta el balance cromático en función del entorno de grabación.

Medidor/Enfoq punt. ... Ajusta simultáneamente el brillo y el enfoque del motivo seleccionado.

Medición puntual ..... Ajusta el brillo de las imágenes en función del motivo que se toca en la pantalla.

Enfoque puntual ..... Ajusta el enfoque en el motivo que se toque en la pantalla.

Exposición ..... Ajusta el brillo de las películas y las fotografías. Si selecciona [Manual], se ajustará el brillo (la exposición) con + / −.

Enfoque ..... Ajusta el enfoque manualmente. Si selecciona [Manual], seleccione para ajustar el enfoque en un motivo próximo y para ajustar el enfoque en un motivo alejado.

Desplazamiento AE ..... Ajusta la exposición. Toque + si el motivo es blanco o el contraste es brillante, o bien toque − si el motivo es negro o la iluminación es tenue.

Desplaz. bal. blancos ... Ajusta el balance de blancos.

Low Lux ..... Graba imágenes de colores brillantes en condiciones de poca iluminación.

Ajustes de cámara

Selección escena ..... Selecciona un ajuste de grabación apropiado en función del tipo de escena, como por ejemplo, vista nocturna o playa.

Efecto cine ..... Ajusta el color de la película para captar una atmósfera semejante a la de una película.

Fundido ..... Aplica fundido de entrada o de salida a las escenas.

Contador automát ... Ajusta el disparador automático cuando la videocámara se encuentra en el modo de grabación de fotografías.

Tele macro ..... Enfoca el motivo con un fondo desenfocado.

SteadyShot ..... Ajusta la función SteadyShot durante la grabación de películas.

SteadyShot ..... Ajusta la función SteadyShot cuando se toman fotografías.

Zoom digital ..... Ajusta el nivel máximo del zoom digital.

Objetivo conver ..... Ajusta el tipo de un objetivo de conversión instalado (se vende por separado).

Contraluz automática ... Ajusta automáticamente la exposición en motivos que están a contraluz.

Cara

Detección de cara ..... Detecta automáticamente las caras.

Captador de sonrisas ... Toma una fotografía automáticamente cuando se detecta una sonrisa.

Sensib detecc sonris .... Ajusta la sensibilidad de la detección de sonrisas de la función Captador de sonrisas.

Micrófono

- Voz más cerca ..... Detecta las caras humanas y graba la voz asociada con claridad.
- Micróf. zoom integr. ..... Graba películas con un sonido intenso adecuado a la posición del zoom.
- Red. ruid. viento auto ... Reconoce las condiciones de grabación y disminuye el ruido del viento.
- Modo audio ..... Ajusta el formato de sonido de grabación (sonido envolvente de 5,1 canales/estéreo de 2 canales).
- Nivel grabac. audio ..... Ajusta el nivel de grabación de audio.

Asistencia de toma

- Mi Botón ..... Asigna funciones a Mis botones.
- Cuadrícula ..... Muestra una serie de líneas de cuadrícula que ayudan a comprobar que el motivo esté horizontal o vertical.
- Ajuste pantalla ..... Ajusta el tiempo durante el cual se muestran los iconos o indicadores en la pantalla de cristal líquido.
- Visual. nivel aud. ..... Muestra el indicador del nivel de audio en la pantalla de cristal líquido durante la grabación.

Calidad img/Tamaño

- Modo Grabación ..... Ajusta el modo de grabación de películas.
- Imág. p. segundo ..... Ajusta la velocidad de fotogramas para grabar películas.
- Ajuste HD / MP4 / STD ..... Ajusta la calidad de imagen para la grabación de películas.
- Modo panorámico ..... Ajusta el formato de horizontal a vertical cuando se graban películas con calidad de imagen de definición estándar (STD).
- x.v.Color ..... Captura una gama más amplia de colores. Ajuste este elemento cuando vea imágenes en un televisor compatible con x.v.Color.
- Tam imagen ..... Ajusta el tamaño de las fotografías.

Función reproducc.

- Visualización eventos ..... Comienza a reproducir las imágenes desde la pantalla de visualización de eventos.
- Visualización mapas*1 ..... Comienza a reproducir las imágenes desde la pantalla de visualización de mapas.
- Película Selección ..... Comienza a reproducir escenas de reproducción de elementos destacados o escenarios de elementos destacados guardados con calidad de imagen de definición estándar (STD).
- Escenario ..... Comienza a reproducir los escenarios guardados en la reproducción de elementos destacados.

Editar/Copiar

- Borrar ..... Elimina películas o fotografías.
- Proteger ..... Protege películas y fotografías para impedir que puedan borrarse.
- Copiar*2 ..... Copia imágenes.
- Copia directa ..... Copia las imágenes desde la videocámara a un dispositivo de soporte externo.

Configuración

Ajustes de soporte

- Selección soporte*2 ..... Selecciona el tipo de soporte de grabación (p. 21).
- Info soporte ..... Muestra información del soporte de grabación.
- Formatear ..... Elimina y formatea todos los datos del soporte de grabación.
- Rep.arch.b.dat.im. ..... Repara el archivo de base de datos de las imágenes del soporte de grabación (p. 55).
- Número Archivo ..... Define cómo se asigna el número de archivo a las fotografías.

Ajustes reproducción

- Código datos ..... Muestra la información grabada automáticamente en el momento de la grabación.
- Ajustes de volumen..... Ajusta el volumen del sonido de reproducción (p. 28).
- Desc música*3 ..... Descarga los archivos de música de su preferencia desde el ordenador a la videocámara (mientras la videocámara está conectada al ordenador) para que puedan reproducirse junto con las escenas de elementos destacados.
- Vaciar música*3 ..... Borra todos los archivos de música.

Conexión

- Tipo de TV ..... Convierte la señal en función del televisor conectado (p. 33).
- Resolución HDMI..... Selecciona la resolución de salida de la imagen cuando se conecta la videocámara a un televisor con el cable HDMI.
- CTRL. POR HDMI ..... Establece si puede utilizarse el mando a distancia del televisor cuando la videocámara está conectada a un televisor compatible con "BRAVIA" Sync mediante el cable HDMI.
- Conexión USB..... Seleccione este elemento si no aparecen instrucciones en la pantalla de cristal líquido al conectar la videocámara a un dispositivo externo en la toma USB.
- Ajuste conexión USB.... Ajusta el modo de conexión cuando la videocámara se conecta a un ordenador o un dispositivo USB.
- Ajuste USB LUN..... Ajusta la videocámara para que mejore la compatibilidad de una conexión USB restringiendo algunas funciones de USB.

Ajustes generales

- Pitido ..... Establece si se habilitan o se deshabilitan los pitidos de funcionamiento de la videocámara.
- Luminosidad LCD..... Ajusta el brillo de la pantalla de cristal líquido.
- Su ubicación*1 ..... Muestra la ubicación actual en un mapa.
- Modo avión*1 ..... Ajuste utilizado cuando el usuario está a bordo de un avión.
- Ajuste GPS*1 ..... Recibe la señal de GPS.
- Encendido con LCD..... Ajusta la alimentación de forma que la videocámara se encienda automáticamente al abrir la pantalla de cristal líquido.
- Language Setting ..... Ajusta el idioma de la pantalla (p. 20).
- Calibración..... Calibra el panel táctil.
- Información batería..... Muestra el tiempo restante aproximado de la batería.
- Ahorro de energía..... Ajusta la alimentación y la pantalla de cristal líquido para que se apaguen automáticamente.
- Inicializar ..... Inicializa todos los ajustes a los valores predeterminados.

Modo demostración .... Activa la reproducción de la película de demostración sobre las funciones del videocámara.

Ajustes del reloj

Config.fecha y hora ..... Ajusta la fecha y la hora.

Configuración área ..... Ajusta una diferencia horaria sin detener el reloj (p. 19).

Aj. reloj automático*1 ... Ajusta el reloj automáticamente con la hora obtenida del sistema GPS.

Aj. área automático*1 ..... Corrige automáticamente la diferencia de hora obteniendo la información de la ubicación actual mediante el sistema GPS.

---

*1 HDR-CX410VE/CX430V/CX430VE/PJ420VE/PJ430V/PJ430VE

*2 HDR-CX430V/CX430VE/CX510E/PJ420E/PJ420VE/PJ430/PJ430E/PJ430V/PJ430VE/PJ510E

*3 HDR-CX430V/PJ430/PJ430V

Solución de problemas

Si desea más información sobre el modelo de su videocámara, consulte la página siguiente:
Funciones y equipo → p. 7

Si surge algún problema al utilizar la videocámara, siga los pasos que se indican a continuación.

① Compruebe la lista (p. 53 a 55) e inspeccione la videocámara.

↓

② Desconecte la fuente de alimentación, conéctela otra vez después de 1 minuto aproximadamente y encienda la videocámara.

↓

③ Seleccione MENU → [Configuración] → [Ajustes generales] → [Inicializar]. Si selecciona [Inicializar], se restablecerán todos los ajustes, incluido el del reloj.

↓

④ Póngase en contacto con su distribuidor de Sony o con un centro de servicio técnico autorizado de Sony de su localidad.

- Según el problema, es posible que sea necesario inicializar o cambiar la memoria interna actual de la videocámara (modelos con memoria interna). En tal caso, se eliminarán todos los datos almacenados en la memoria interna. Antes de enviar la videocámara para su reparación, asegúrese de guardar los datos almacenados en el memoria interna en otro soporte (copia de seguridad). No percibirá ningún tipo de compensación por la pérdida de los datos almacenados en la memoria interna.
- Durante la reparación, se comprobará una cantidad mínima de los datos almacenados en la memoria interna con el fin de investigar el problema. No obstante, el distribuidor de Sony no copiará ni conservará los datos.
- Consulte la Guía del usuario de "Handycam" (p. 5) para informarse sobre los síntomas de la videocámara y la "Guía de ayuda de PlayMemories Home" (p. 43) para informarse sobre la conexión de la videocámara a un ordenador.

La videocámara no se enciende.

- Instale una batería cargada en la videocámara (p. 16).
- La clavija del adaptador de ca se ha desconectado de la toma de corriente de pared. Conéctela a la toma de corriente de pared (p. 16).

La videocámara no funciona aun cuando la alimentación está activada.

- Después de encender la videocámara, esta tarda unos segundos en estar lista para tomar imágenes. No se trata de un fallo de funcionamiento.
- Desconecte el adaptador de ca de la toma de corriente de pared o extraiga la batería y, a continuación, vuelva a realizar la conexión transcurrido 1 minuto aproximadamente.

La videocámara se calienta.

- Puede que la videocámara se caliente mientras esté encendida. No se trata de un fallo de funcionamiento.

La alimentación se desconecta de repente.

- Utilice el adaptador de ca (p. 16).
- De forma predeterminada, la videocámara se apaga por sí sola si no se realiza ninguna operación durante aproximadamente 2 minuto ([Ahorro de energía]) (p. 51); si esto sucede, vuelva a encenderla.
- Cargue la batería (p. 16).

Al pulsar START/STOP o PHOTO no se graban las imágenes.

- Se muestra la pantalla de reproducción. Detenga la reproducción y seleccione MENU → [Modo toma] → [Película] o [Foto].
- La videocámara está grabando en el soporte de grabación la imagen que acaba de tomar. No se pueden realizar nuevas grabaciones durante este período.
- El soporte de grabación está lleno. Elimine las imágenes que no necesite (p. 37).
- El número total de escenas de película o fotografías supera la capacidad de grabación de la videocámara (p. 57, 59). Elimine las imágenes que no necesite (p. 37).

"PlayMemories Home" no puede instalarse.

- Se requiere una conexión a Internet para instalar "PlayMemories Home".
- Compruebe el entorno del ordenador o el procedimiento necesario para la instalación de "PlayMemories Home".

"PlayMemories Home" no funciona correctamente.

- Salga de "PlayMemories Home" y reinicie el ordenador.

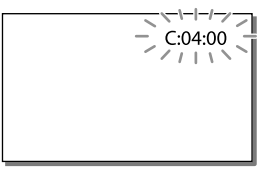
El ordenador no reconoce la videocámara.

- Desconecte todos los dispositivos USB conectados a la toma USB del ordenador excepto el teclado, el ratón y la videocámara.
- Desconecte el cable USB incorporado del ordenador, reinicie el ordenador y, a continuación, conecte otra vez el ordenador y la videocámara en el orden correcto.
- Si están conectados a la vez el cable USB incorporado y la toma USB de la videocámara a los dispositivos externos, desconecte el que no esté conectado a un ordenador.

Visualización de autodiagnóstico/ Indicadores de advertencia

Si desea más información sobre el modelo de su videocámara, consulte la página siguiente:
Funciones y equipo → p. 7

Si aparecen indicadores en la pantalla de cristal líquido, compruebe lo siguiente.
Si el problema persiste tras haber intentado solucionarlo varias veces, póngase en contacto con su distribuidor de Sony o con un centro de servicio técnico autorizado de Sony de su localidad. En ese caso, cuando se ponga en contacto con ellos, indíqueles todos los números del código de error que empiecen con C o E.
Es posible que se oiga una melodía cuando aparezcan determinados indicadores de advertencia en la pantalla.



C:04:□□

- La batería no es una batería "InfoLITHIUM" (serie V). Utilice una batería "InfoLITHIUM" (serie V) (p. 16).
- Conecte firmemente la clavija de cc del adaptador de ca a la toma DC IN de la videocámara (p. 16).

C:06:□□

- La temperatura de la batería es elevada. Cambie la batería o colóquela en un lugar fresco.

C:13:□□ / C:32:□□

- Desconecte la fuente de alimentación. Conéctela de nuevo y vuelva a poner en funcionamiento la videocámara.

E:□□:□□

- Siga los pasos a partir del ② en la página 53.

- La batería está a punto de agotarse.

- La temperatura de la batería es elevada. Cambie la batería o colóquela en un lugar fresco.

- No se ha insertado ninguna tarjeta de memoria (p. 21).
- Cuando el indicador parpadea significa que no queda suficiente espacio libre para grabar imágenes. Elimine las imágenes innecesarias (p. 37) o formatee la tarjeta de memoria después de haber almacenado las imágenes en otro soporte (p. 51).
- El archivo de base de datos de las imágenes puede estar dañado. Compruebe el archivo de base de datos seleccionando MENU → [Configuración] → [Ajustes de soporte] → [Rep.arch.b.dat.im.] → el soporte de grabación (modelos con memoria interna).

- La tarjeta de memoria está dañada.
- Formatee la tarjeta de memoria en la videocámara (p. 51).

- La tarjeta de memoria insertada no es compatible (p. 22).

- La tarjeta de memoria está protegida contra escritura.
- Se ha restringido el acceso a la tarjeta de memoria en otro dispositivo.

- La videocámara se encuentra en posición inestable, por lo que se producen sacudidas con facilidad. Sostenga la videocámara de forma estable con ambas manos y grabe las imágenes. No obstante, tenga en cuenta que el indicador de advertencia de sacudidas no desaparecerá.

- El soporte de grabación está lleno.
- No se pueden grabar fotografías durante el procesamiento. Espere unos minutos y grábelas a continuación.
- Cuando está ajustado lo siguiente, no pueden tomarse fotografías durante la grabación de películas.
  – [Modo Grabación]: [Calidad superior FX]
  – [Imág. p. segundo]: [60p] (modelos con el sistema de color NTSC) o [50p] (modelos con el sistema de color PAL)

Tiempo de grabación de películas/número de fotografías que se pueden grabar

Si desea más información sobre el modelo de su videocámara, consulte la página siguiente:
Funciones y equipo → p. 7

"HD" significa calidad de imagen de alta definición y "STD" significa calidad de imagen estándar.

Tiempo de grabación y reproducción previsto con cada batería

Tiempo de grabación

Tiempo disponible aproximado cuando se utiliza una batería totalmente cargada.

HDR-CX400E/CX410VE/CX430V/CX430VE/CX510E

Tiempo de grabación continuo (unidad: minuto)

Batería			
Calidad de imagen	HD	MP4	STD
NP-FV50 (suministrada)	150	170	165

Tiempo de grabación típico (unidad: minuto)

Batería			
Calidad de imagen	HD	MP4	STD
NP-FV50 (suministrada)	75	85	80

HDR-PJ420E/PJ420VE/PJ430/PJ430E/PJ430V/PJ430VE/PJ510E

Tiempo de grabación continuo (unidad: minuto)

Batería			
Calidad de imagen	HD	MP4	STD
NP-FV50 (suministrada)	140	155	150

Tiempo de grabación típico (unidad: minuto)

Batería			
Calidad de imagen	HD	MP4	STD
NP-FV50 (suministrada)	70	75	75

- Los tiempos de grabación se miden cuando la videocámara graba películas con calidad de imagen de alta definición (HD) y [Modo Grabación] está ajustado en [Estándar HQ].
- El tiempo de grabación típico mide el tiempo cuando se realizan muchas operaciones de inicio/parada de grabación, conmutación de [Modo toma] y manejo del zoom.
- Los tiempos se miden utilizando la videocámara a una temperatura de 25 °C
  Se recomienda una temperatura de 10 °C a 30 °C
- El tiempo de grabación y reproducción puede ser más breve en determinadas condiciones de uso de la videocámara, por ejemplo cuando se utiliza a temperaturas más bajas.

Tiempo de reproducción

Tiempo disponible aproximado cuando se utiliza una batería totalmente cargada.

HDR-CX400E/CX410VE/CX430V/CX430VE/CX510E

(unidad: minuto)

Batería			
Calidad de imagen	HD	MP4	STD
NP-FV50 (suministrada)	240	240	255

HDR-PJ420E/PJ420VE/PJ430/PJ430E/PJ430V/PJ430VE/PJ510E

(unidad: minuto)

Batería			
Calidad de imagen	HD	MP4	STD
NP-FV50 (suministrada)	225	225	240

Tiempo previsto de grabación de películas

Memoria interna (HDR-CX430V/CX430VE/CX510E/PJ420E/PJ420VE/PJ430/PJ430E/PJ430V/PJ430VE/PJ510E)

HDR-PJ420E/PJ420VE

Calidad de imagen de alta definición (HD) en h (hora) y min (minuto)

Modo de grabación	Tiempo de grabación	
	HDR-PJ420E	HDR-PJ420VE
[Calidad 50p PS]/[Calidad 60p PS]	1 h 15 min (1 h 15 min)	1 h (1 h)
[Calidad superior FX]	1 h 30 min (1 h 30 min)	1 h 10 min (1 h 10 min)
[Alta calidad FH]	2 h (2 h)	1 h 35 min (1 h 35 min)
[Estándar HQ]	3 h 35 min (2 h 40 min)	2 h 50 min (2 h 10 min)
[Larga duración LP]	6 h 10 min (5 h 5 min)	5 h (4 h 5 min)

MP4 en h (hora) y min (minuto)

Tiempo de grabación	
HDR-PJ420E	HDR-PJ420VE
5 h 25 min (5 h 25 min)	4 h 20 min (4 h 20 min)

Calidad de imagen de definición estándar (STD) en h (hora) y min (minuto)

Modo de grabación	Tiempo de grabación	
	HDR-PJ420E	HDR-PJ420VE
[Estándar HQ]	3 h 45 min (3 h 25 min)	3 h (2 h 45 min)

HDR-CX430V/CX430VE/PJ430/PJ430E/PJ430V/PJ430VE

Calidad de imagen de alta definición (HD) en h (hora) y min (minuto)

Modo de grabación	Tiempo de grabación	
	HDR-PJ430/PJ430E	HDR-CX430V/CX430VE/PJ430V/PJ430VE
[Calidad 50p PS]/[Calidad 60p PS]	2 h 30 min (2 h 30 min)	2 h 15 min (2 h 15 min)
[Calidad superior FX]	3 h (3 h)	2 h 40 min (2 h 40 min)
[Alta calidad FH]	4 h 5 min (4 h 5 min)	3 h 40 min (3 h 40 min)
[Estándar HQ]	7 h 15 min (5 h 30 min)	6 h 30 min (4 h 55 min)
[Larga duración LP]	12 h 30 min (10 h 15 min)	11 h 15 min (9 h 15 min)

MP4 en h (hora) y min (minuto)

Tiempo de grabación	
HDR-PJ430/PJ430E	HDR-CX430V/CX430VE/PJ430V/PJ430VE
10 h 55 min (10 h 55 min)	9 h 55 min (9 h 55 min)

Calidad de imagen de definición estándar (STD) en h (hora) y min (minuto)

Modo de grabación	Tiempo de grabación	
	HDR-PJ430/PJ430E	HDR-CX430V/CX430VE/PJ430V/PJ430VE
[Estándar HQ]	7 h 30 min (6 h 55 min)	6 h 45 min (6 h 15 min)

HDR-CX510E/PJ510E

Calidad de imagen de alta definición (HD) en h (hora) y min (minuto)

Modo de grabación	Tiempo de grabación
[Calidad 50p PS]/[Calidad 60p PS]	5 h 10 min (5 h 10 min)
[Calidad superior FX]	6 h 5 min (6 h 5 min)
[Alta calidad FH]	8 h 15 min (8 h 15 min)
[Estándar HQ]	14 h 30 min (11 h)
[Larga duración LP]	25 h 5 min (20 h 40 min)

MP4 en h (hora) y min (minuto)

Tiempo de grabación
22 h (22 h)

Calidad de imagen de definición estándar (STD) en h (hora) y min (minuto)

Modo de grabación	Tiempo de grabación
[Estándar HQ]	15 h 5 min (13 h 50 min)

- Para poder grabar hasta el tiempo de grabación máximo indicado en la tabla, deberá eliminar la película de demostración de la videocámara. (modelos con memoria interna)

Tarjeta de memoria

Calidad de imagen de alta definición (HD)

(unidad: minuto)

Modo de grabación	16 GB	32 GB	64 GB
[Calidad 50p PS]/[Calidad 60p PS]	75 (75)	150 (150)	305 (305)
[Calidad superior FX]	85 (85)	180 (180)	360 (360)
[Alta calidad FH]	120 (120)	245 (245)	490 (490)
[Estándar HQ]	210 (160)	430 (325)	865 (655)
[Larga duración LP]	370 (300)	740 (610)	1490 (1225)

MP4

(unidad: minuto)

16 GB	32 GB	64 GB
320 (320)	650 (650)	1305 (1305)

Calidad de imagen de definición estándar (STD)

(unidad: minuto)

Modo de grabación	16 GB	32 GB	64 GB
[Estándar HQ]	220 (200)	445 (410)	895 (825)

- Si se utiliza una tarjeta de memoria Sony.

Notas

- El tiempo restante de grabación puede variar en función de las condiciones de grabación y el motivo, así como de [Modo Grabación] e [Imág. p. segundo] (p. 50).
- Los números entre ( ) corresponden al tiempo de grabación mínimo.
- Puede grabar películas con un máximo de 3 999 escenas con calidad de imagen de alta definición (HD) y 9 999 escenas con calidad de imagen de definición estándar (STD). Se puede grabar un máximo de 40 000 películas y fotografías MP4 en total.
- El tiempo máximo de grabación continua de películas es de unas 13 hora.
- La videocámara utiliza el formato VBR (Variable Bit Rate) para ajustar automáticamente la calidad de la imagen en función de la escena que se graba. Esta tecnología produce fluctuaciones del tiempo de grabación del soporte. Las películas que contienen imágenes complejas y en movimiento rápido se graban con una velocidad en bits más alta, lo cual disminuye el tiempo de grabación total.

Número previsto de fotografías que pueden grabarse

Memoria interna (HDR-CX430V/CX430VE/CX510E/PJ420E/PJ420VE/PJ430/PJ430E/PJ430V/PJ430VE/PJ510E)

Se puede grabar un máximo de 40 000 películas y fotografías MP4 en total.

Tarjeta de memoria

	16:9 8,9 M
16 GB	3800
32 GB	7700
64 GB	15000

- Si se utiliza una tarjeta de memoria Sony.
- El número mostrado de fotografías que pueden grabarse en la tarjeta de memoria corresponde al tamaño de imagen máximo de la videocámara. El número exacto de fotografías que pueden grabarse aparece en la pantalla de cristal líquido durante la grabación (p. 72).
- El número de fotografías que pueden grabarse en la tarjeta de memoria puede variar en función de las condiciones de grabación.

Notas

- La exclusiva matriz de píxeles ClearVid de Sony y el sistema de procesamiento de imágenes BIONZ de Sony permiten obtener una resolución para las imágenes fijas equivalente a los tamaños descritos.

Acerca de la velocidad en bits y los píxeles de grabación

- Velocidad en bits, píxeles y formato de cada modo de grabación de películas (película + audio, etc.)

  Modelos con el sistema de color NTSC:
  – Calidad de imagen de alta definición (HD):
  PS: máx. 28 Mbps 1 920 × 1 080 píxel/60p, AVC HD 28 M (PS), 16:9
  FX: máx. 24 Mbps 1 920 × 1 080 píxel/60i o 1 920 × 1 080 píxel/24p, AVC HD 24 M (FX), 16:9
  FH: aprox. 17 Mbps (media) 1 920 × 1 080 píxel/60i o 1 920 × 1 080 píxel/24p, AVC HD 17 M (FH), 16:9
  HQ: aprox. 9 Mbps (media) 1 440 × 1 080 píxel/60i, AVC HD 9 M (HQ), 16:9
  LP: aprox. 5 Mbps (media) 1 440 × 1 080 píxel/60i, AVC HD 5 M (LP), 16:9
  – MP4: aprox. 6 Mbps (media) 1 280 × 720 píxel/30p, 16:9
  – Calidad de imagen de definición estándar (STD):
  HQ: aprox. 9 Mbps (media) 720 × 480 píxel/60i, STD 9 M (HQ), 16:9/4:3

  Modelos con el sistema de color PAL:
  – Calidad de imagen de alta definición (HD):
  PS: máx. 28 Mbps 1 920 × 1 080 píxel/50p, AVC HD 28 M (PS), 16:9
  FX: máx. 24 Mbps 1 920 × 1 080 píxel/50i o 1 920 × 1 080 píxel/25p, AVC HD 24 M (FX), 16:9
  FH: aprox. 17 Mbps (media) 1 920 × 1 080 píxel/50i o 1 920 × 1 080 píxel/25p, AVC HD 17 M (FH), 16:9
  HQ: aprox. 9 Mbps (media) 1 440 × 1 080 píxel/50i, AVC HD 9 M (HQ), 16:9
  LP: aprox. 5 Mbps (media) 1 440 × 1 080 píxel/50i, AVC HD 5 M (LP), 16:9
  – MP4: aprox. 6 Mbps (media) 1 280 × 720 píxel/25p, 16:9
  – Calidad de imagen de definición estándar (STD):
  HQ: aprox. 9 Mbps (media) 720 × 576 píxel/50i, STD 9 M (HQ), 16:9/4:3

- Los píxeles de grabación de fotografías y el formato.
  – Modo de grabación de fotografías, Captura dual:
  3 984 × 2 240 puntos/16:9
  2 992 × 2 240 puntos/4:3
  2 816 × 1 584 puntos/16:9
  2 112 × 1 584 puntos/4:3
  1 920 × 1 080 puntos/16:9
  640 × 480 puntos/4:3
  – Captura de fotografías a partir de una película:
  1 920 × 1 080 puntos/16:9
  640 × 360 puntos/16:9
  640 × 480 puntos/4:3

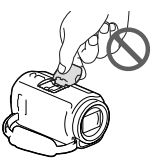
Acerca del manejo de la videocámara

Si desea más información sobre el modelo de su videocámara, consulte la página siguiente:
Funciones y equipo → p. 7

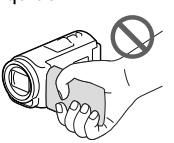
Uso y cuidados

- La videocámara no está protegida contra el polvo, las salpicaduras ni la humedad.
- No sostenga la videocámara por las siguientes partes ni por las tapas de las tomas.

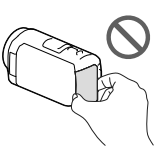
Tapa de la zapata



Pantalla de cristal líquido



Batería



Cable USB incorporado

- No enfoque directamente la videocámara hacia el sol. Si lo hace, puede ocasionar fallos de funcionamiento en la videocámara. Tome fotografías del sol solamente en condiciones de baja intensidad, como al atardecer.
- No utilice ni almacene la videocámara y los accesorios en los siguientes lugares:
  – En lugares extremadamente cálidos, fríos o húmedos. Nunca los deje expuestos a temperaturas superiores a 60 °C como por ejemplo, bajo la luz solar directa, cerca de calefactores o en un automóvil estacionado al sol. De lo contrario, podrían deformarse o sufrir fallos de funcionamiento.

– Cerca de campos magnéticos intensos o vibraciones mecánicas. La videocámara podría sufrir fallos de funcionamiento.
– Cerca de ondas radiofónicas fuertes o radiaciones. Es posible que la videocámara no pueda grabar correctamente.
– Cerca de sintonizadores como un televisor o una radio. Es posible que se produzcan ruidos.
– En una playa o en cualquier lugar con mucho polvo. Si entra arena o polvo en la videocámara, pueden causar un fallo de funcionamiento. En ocasiones, estos fallos de funcionamiento pueden resultar irreparables.
– Cerca de ventanas o al aire libre, donde la pantalla de cristal líquido o el objetivo pueden quedar expuestos a la luz solar directa. La pantalla de cristal líquido resultaría dañada.

- Para alimentarla con cc o ca utilice los accesorios recomendados en este manual de instrucciones.
- No permita que la videocámara se moje, como por ejemplo, por la lluvia o por el agua del mar. Si la videocámara se moja, podría sufrir fallos de funcionamiento. En ocasiones, estos fallos de funcionamiento pueden resultar irreparables.
- Si entra algún objeto o líquido en el interior del cuerpo de la videocámara, desconéctela y haga que la revise un distribuidor de Sony antes de volver a utilizarla.
- Evite manipular, desmontar o modificar la videocámara bruscamente y exponerla a golpes o impactos como martillazos, caídas o pisotones. Sea especialmente cuidadoso con el objetivo.
- Cuando no utilice la videocámara, mantenga la pantalla de cristal líquido cerrada.
- No utilice la videocámara envuelta en ningún objeto, como por ejemplo una toalla.
- Cuando desconecte el cable de alimentación, tire siempre de la clavija, nunca del cable.
- Procure no dañar el cable de alimentación, como por ejemplo, colocando objetos pesados sobre él.
- No utilice una batería que esté deformada o dañada.
- Mantenga limpios los contactos metálicos.
- Si se producen fugas del líquido electrolítico de la pila:
  – Póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado de Sony de su localidad.
  – Límpiese con agua cualquier líquido que haya estado en contacto con su piel.
  – Si le cae líquido en los ojos, láveselos con agua abundante y acuda a un médico.

Cuando no utilice la videocámara durante un tiempo prolongado

- Para mantener la videocámara en un estado óptimo durante mucho tiempo, utilícela aproximadamente una vez al mes para grabar y reproducir imágenes.
- Agote la batería completamente antes de guardarla.

Nota referente a la temperatura de la videocámara o la batería

- Si la temperatura de la videocámara o de la batería aumenta o desciende excesivamente, es posible que no se puedan grabar o reproducir datos en la videocámara, ya que en tales situaciones se activan las funciones de protección. En este caso, aparecerá un indicador en la pantalla de cristal líquido.

Notas referentes a la carga con el cable USB

- Es posible que la carga no pueda realizarse con todos los ordenadores.
- Si conecta la videocámara a un ordenador portátil que no está enchufado a una fuente de alimentación, se consumirá la carga de la batería del portátil. No mantenga la videocámara conectada a un ordenador de esta forma.

- No se puede garantizar la carga si se utiliza un ordenador montado por el propio usuario, un ordenador convertido o un concentrador USB. Puede que la videocámara no funcione correctamente con algunos dispositivos USB utilizados con el ordenador.

Cuando la videocámara se encuentra conectada a un ordenador o un accesorio

- No intente formatear el soporte de grabación de la videocámara con un ordenador. Si lo hace, es posible que la videocámara no funcione correctamente.
- Cuando conecte la videocámara a otro dispositivo mediante un cable de comunicación, asegúrese de insertar la clavija del conector en la dirección correcta. Si se introduce la clavija del conector a la fuerza en la dirección incorrecta, podría dañar el terminal y provocar un fallo de funcionamiento en la videocámara.
- No cierre el panel de cristal líquido mientras la videocámara esté encendida y conectada a otros dispositivos mediante una conexión USB. De esta manera, se podrían perder los datos de las imágenes grabadas.

Notas referentes a los accesorios opcionales

- Se recomienda utilizar accesorios Sony originales.
- Es posible que en algunos países/regiones no estén disponibles los accesorios originales de Sony.

Zapata de interfaz múltiple

- Si utiliza un micrófono o un altavoz portátil específicos, estos dispositivos se encenderán o apagarán al encender o apagar la videocámara.
- Si desea más información, consulte el manual de instrucciones suministrado con el accesorio utilizado.
- Para conectar un accesorio, insértelo y fíjelo a la Zapata de interfaz múltiple presionándolo y deslizándolo hasta que haga tope.
- Si graba películas con un flash externo (se vende por separado) conectado a la zapata de accesorios, desconecte la alimentación del flash externo para evitar que se grabe el ruido de carga.
- Si se conecta un micrófono externo (se vende por separado), este tendrá prioridad ante el micrófono incorporado.

Acerca de la manipulación de la pantalla de cristal líquido

- Si se dejan huellas dactilares, restos de crema de manos, etc. en la pantalla de cristal líquido, el revestimiento de la pantalla podría desprenderse fácilmente. Limpie todo ello tan pronto como sea posible.
- Si la pantalla de cristal líquido se frota con fuerza con un pañuelo de papel o similar, el revestimiento podría rayarse.
- Si la pantalla de cristal líquido se ensucia con huellas dactilares o polvo, se recomienda quitar delicadamente esta suciedad de la pantalla y, a continuación, limpiarla con un paño suave.

Pantalla de cristal líquido

- No ejerza excesiva presión sobre la pantalla de cristal líquido, ya que podría dañarla y provocar que el color se muestre desigual.
- Cuando utilice la videocámara en un lugar frío, es posible que en la pantalla de cristal líquido aparezca una imagen residual. No se trata de un fallo de funcionamiento.
- Mientras utiliza la videocámara, la parte posterior de la pantalla de cristal líquido se puede calentar. No se trata de un fallo de funcionamiento.

Para limpiar la carcasa y el objetivo del proyector (Modelos con un proyector)

- Limpie la carcasa y el objetivo delicadamente con un paño suave, como por ejemplo, un paño de limpieza o un paño para limpieza de gafas.
- Si la carcasa y el objetivo del proyector están muy sucios, lávelos con un paño suave ligeramente humedecido con agua y, a continuación, séquelos con un paño suave y seco.
- No realice ninguna de las acciones siguientes para evitar deformar la carcasa, dañar el acabado o rayar el objetivo:
  - Usar productos químicos como disolventes, bencina, alcohol, paños con productos químicos, repelentes de insectos, insecticidas y protectores solares
  - Utilizar la videocámara con las sustancias mencionadas en las manos
  - Dejar la videocámara en contacto con objetos de goma o vinilo durante un largo período de tiempo

Acerca del cuidado y almacenamiento del objetivo

- Frote la superficie del objetivo con un paño suave en los casos siguientes:
  - Cuando haya huellas dactilares en la superficie del objetivo
  - En lugares cálidos o húmedos
  - Cuando el objetivo esté expuesto al aire salado como, por ejemplo, a orillas del mar
- Guárdelo en un lugar bien ventilado donde no haya suciedad ni mucho polvo.
- Para evitar la aparición de moho, limpie el objetivo periódicamente y almacénelo como se ha descrito anteriormente.

Acerca de la carga de la batería recargable preinstalada

La videocámara contiene una batería recargable preinstalada para conservar la fecha, la hora y otros ajustes incluso cuando la pantalla de cristal líquido esté cerrada. La batería recargable preinstalada siempre se carga mientras la videocámara esté conectada a la toma de corriente de pared mediante el adaptador de ca o cuando la batería está instalada. La batería recargable se descargará completamente transcurridos aproximadamente 3 meses si no utiliza la videocámara en absoluto. Cargue la batería recargable preinstalada antes de empezar a utilizar la videocámara.
No obstante, incluso aunque la batería recargable preinstalada no esté cargada, el funcionamiento de la videocámara no se verá afectado, excepto en la grabación de la fecha.

Cómo cargar la batería recargable preinstalada

Conecte la videocámara a una toma de corriente de pared con el adaptador de ca suministrado y manténgala con la pantalla de cristal líquido cerrada durante más de 24 hora.

Nota referente a la eliminación/traspaso de la propiedad de la videocámara (Modelos con memoria interna)

Incluso aunque elimine todas las películas e imágenes fijas o ejecute [Formatear] (p. 51), puede que los datos almacenados en la memoria interna no se borren por completo. Se recomienda seleccionar MENU → [Configuración] → [Ajustes de soporte] → [Formatear] → [Vaciar] para evitar que se puedan recuperar los datos.

Sistema

Formato de señal:
color NTSC, especificación de normas EIA (HDR-CX430V/PJ430/PJ430V)
color PAL, especificación de normas CCIR (HDR-CX400E/CX410VE/CX430VE/CX510E/PJ420E/PJ420VE/PJ430E/PJ430VE/PJ510E)
Televisor HD

Formato de grabación de películas:
AVCHD (compatible con el formato AVCHD ver. 2,0):
Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264
Audio: Dolby Digital 2 canales/5,1 canales Dolby Digital 5.1 Creator*1

MPEG-2 PS:
Vídeo: MPEG-2 (vídeo)
Audio: Dolby Digital 2 canales/5,1 canales Dolby Digital 5.1 Creator*1

MP4:
Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264
Audio: MPEG-4 AAC-LC 2 canales

*1 Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories.

Formato de archivos de fotografías:
compatible con DCF Ver.2,0
compatible con Exif Ver.2,3
compatible con MPF Baseline

Soporte de grabación (película/fotografía):
Memoria interna
HDR-PJ420E/PJ420VE: 16 GB
HDR-CX430V/CX430VE/PJ430/PJ430E/PJ430V/PJ430VE: 32 GB
HDR-CX510E/PJ510E: 64 GB
"Memory Stick PRO Duo"
Tarjeta SD (Clase 4 o más rápida)
La capacidad de uso real es de (aprox.)
HDR-PJ420E: 15,5 GB*3
HDR-PJ420VE: 12,5 GB*2
HDR-CX430V/CX430VE/PJ430V/PJ430VE: 28,1 GB*2
HDR-PJ430/PJ430E: 31,1 GB*3
HDR-CX510E/PJ510E: 62,4 GB*3

*2 1 GB equivale a mil millones de bytes, 2,8 GB se utilizan para el mapa preinstalado y otra parte se utiliza para las funciones de gestión de datos. Sólo puede borrarse la película de demostración preinstalada.

*3 1 GB equivale a mil millones de bytes, parte de los cuales se utilizan para la gestión de datos y/o los archivos de aplicación. Sólo puede borrarse la película de demostración preinstalada.

Dispositivo de imagen:
Sensor CMOS de 4,6 mm (tipo 1/3,91)
Píxeles de grabación (fotografía, 16:9):
Máx. 8,9 mega (3 984 × 2 240) píxeles*4
Total: Aprox. 5 430 000 píxeles
Efectivos (película, 16:9)*5:
Aprox. 2 230 000 píxeles
Efectivos (fotografía, 16:9):
Aprox. 2 230 000 píxeles
Efectivos (fotografía, 4:3):
Aprox. 1 670 000 píxeles

Objetivo:
Objetivo G
30× (óptico)*5, 55× (ampliado, durante la grabación de películas)*6, 350× (digital)
Diámetro del filtro: 46 mm
37 mm (cuando monte el anillo reductor)
F1,8 ~ F4,0
Distancia focal:
f= 1,9 mm ~ 57,0 mm
Conversión a cámara de imágenes fijas de 35 mm
Para películas*5: 26,8 mm ~ 804,0 mm (16:9)
Para fotografías: 26,8 mm ~ 804,0 mm (16:9)

Temperatura del color: [Auto], [Una pulsación], [Interior], [Exterior]

Iluminación mínima:
6 lx (lux) (de forma predeterminada, velocidad de obturador de 1/30 segundo (HDR-CX430V/PJ430/PJ430V) o 1/25 segundo (HDR-CX400E/CX410VE/CX430VE/CX510E/PJ420E/PJ420VE/PJ430E/PJ430VE/PJ510E))
3 lx (lux) ([Low Lux] está ajustado en [Activar], velocidad de obturador de 1/30 segundo (HDR-CX430V/PJ430/PJ430V) o 1/25 segundo (HDR-CX400E/CX410VE/CX430VE/CX510E/PJ420E/PJ420VE/PJ430E/PJ430VE/PJ510E))

*4 La exclusiva matriz de píxeles ClearVid de Sony y el sistema de procesamiento de imágenes (BIONZ) permiten obtener una resolución para las imágenes fijas equivalente a los tamaños descritos.
*5 [SteadyShot] está ajustado en [Estándar] o [Desactivar].
*6 [SteadyShot] está ajustado en [Activo].

Conectores de entrada/salida

Toma HDMI OUT: Microconector HDMI

Toma PROJECTOR IN (HDR-PJ420E/PJ420VE/PJ430/PJ430E/PJ430V/PJ430VE/PJ510E): Microconector HDMI

Toma de entrada MIC: minitoma estéreo (ϕ 3,5 mm)

Toma de auriculares: minitoma estéreo (ϕ 3,5 mm)

Toma USB: Tipo A (USB incorporado)

Terminal multi/micro USB*

* Admite dispositivos compatibles con micro USB.

• La conexión USB es solo de salida (HDR-CX400E/CX410VE/CX430VE/CX510E/PJ420E/PJ420VE/PJ430E/PJ430VE/PJ510E).

Pantalla de cristal líquido

Imagen: 7,5 cm (tipo 3,0, formato 16:9)

Número total de píxeles:
230 400 (960 × 240)

Proyector (HDR-PJ420E/PJ420VE/PJ430/PJ430E/PJ430V/PJ430VE/PJ510E)

Tipo de proyección: DLP

Fuente luminosa: LED (R/G/B)

Enfoque: manual

Distancia de proyección: 0,5 m o más

Relación de contraste: 1500:1

Resolución (salida): nHD (640 × 360)

Tiempo de proyección continua (con la batería suministrada):
Aprox. 1 h 40 min

General

Alimentación: cc de 6,8 V/7,2 V (batería) o cc de 8,4 V (adaptador de ca)

Carga USB: cc de 5 V 500 mA/1,5 A

Consumo medio de potencia:
Durante la grabación mediante la pantalla de cristal líquido con un brillo normal:
HDR-CX400E/CX410VE/CX430V/CX430VE/CX510E
HD: 2,5 W MP4: 2,2 W STD: 2,3 W
HDR-PJ420E/PJ420VE/PJ430/PJ430E/PJ430V/PJ430VE/PJ510E
HD: 2,7 W MP4: 2,4 W STD: 2,5 W

Temperatura de funcionamiento: 0 °C a 40 °C

Temperatura de almacenamiento: −20 °C a +60 °C

Dimensiones (aprox.):
HDR-CX400E/CX410VE/CX430V/CX430VE/CX510E:
58 mm × 66 mm × 121 mm (an./al./pr.) incluidas las partes salientes
58 mm × 66 mm × 127,5 mm (an./al./pr.) incluidas las partes salientes y teniendo instalada la batería recargable suministrada

HDR-PJ420E/PJ420VE/PJ430/PJ430E/PJ430V/PJ430VE/PJ510E:
61,5 mm × 66 mm × 121 mm (an./al./pr.) incluidas las partes salientes
61,5 mm × 66 mm × 127,5 mm (an./al./pr.) incluidas las partes salientes y teniendo instalada la batería recargable suministrada

Peso (aprox.)
HDR-CX400E/CX510E:
315 g solo unidad principal
370 g incluida la batería recargable suministrada
HDR-CX410VE/CX430V/CX430VE:
320 g solo unidad principal
375 g incluida la batería recargable suministrada
HDR-PJ420E/PJ430/PJ430E/PJ510E:
340 g solo unidad principal
395 g incluida la batería recargable suministrada
HDR-PJ420VE/PJ430V/PJ430VE:
345 g solo unidad principal
400 g incluida la batería recargable suministrada

Adaptador de ca AC-L200C/AC-L200D

Alimentación: ca de 100 V - 240 V
50 Hz/60 Hz

Corriente: 0,35 A - 0,18 A

Consumo de potencia: 18 W

Tensión de salida: cc de 8,4 V
1,7 A (refiérase a la etiqueta del adaptador suministrado)

Temperatura de funcionamiento: 0 °C a 40 °C

Temperatura de almacenamiento: –20 °C a +60 °C

Dimensiones (aprox.): 48 mm × 29 mm × 81 mm (an./al./pr.) excluidas las partes salientes

Peso (aprox.): 150 g excluido el cable de alimentación

Batería recargable NP-FV50

Tensión de salida máxima: cc de 8,4 V

Tensión de salida: cc de 6,8 V

Tensión de carga máxima: cc de 8,4 V

Corriente de carga máxima: 2,1 A

Capacidad
Típica: 7,0 Wh (1 030 mAh)
Mínima: 6,6 Wh (980 mAh)

Tipo: iones de litio

El diseño y las especificaciones de la videocámara y sus accesorios están sujetos a cambios sin previo aviso.

Acerca de las marcas comerciales

- "Handycam" y HANDYCAM son marcas comerciales registradas de Sony Corporation.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive", el logotipo de "AVCHD" y el logotipo de "AVCHD Progressive" son marcas comerciales de Panasonic Corporation y Sony Corporation.
- "Memory Stick", "Memory Stick Duo", "MEMORY STICK DUO", "Memory Stick PRO Duo", "MEMORY STICK PRO DUO", "Memory Stick PRO-HG Duo", "MEMORY STICK PRO-HG DUO", "Memory Stick XC-HG Duo", "MEMORY STICK XC-HG DUO", "MagicGate", "MAGICGATE", "MagicGate Memory Stick" y "MagicGate Memory Stick Duo" son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Sony Corporation.
- "InfoLITHIUM" es una marca comercial de Sony Corporation.
- "x.v.Color" y "x.v.Colour" son marcas comerciales de Sony Corporation.
- "BIONZ" es una marca comercial de Sony Corporation.
- "BRAVIA" es una marca comercial de Sony Corporation.
- Blu-ray Disc™ y Blu-ray™ son marcas comerciales de Blu-ray Disc Association.
- Dolby y el símbolo de double-D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.
- Los términos HDMI y HDMI High-Definition Multimedia Interface, y el logotipo HDMI son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC en Estados Unidos y en otros países.
- Microsoft, Windows, Windows Vista y DirectX son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.
- Mac y Mac OS son marcas comerciales registradas de Apple Inc. en los EE. UU. y en otros países.
- Intel, Intel Core y Pentium son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation o de sus subsidiarias en los Estados Unidos y en otros países.
- "PS" y "PlayStation" son marcas comerciales registradas de Sony Computer Entertainment Inc.
- NAVTEQ y el logotipo de los mapas de NAVTEQ son marcas comerciales de NAVTEQ en los Estados Unidos y en otros países.

- El logotipo de SDXC es una marca comercial de SD-3C, LLC.
- MultiMediaCard es una marca comercial de MultiMediaCard Association.
- Facebook y el logotipo "f" son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Facebook, Inc.
- YouTube y el logotipo de YouTube son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Google Inc.

Todos los demás nombres de productos mencionados en este manual pueden ser marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivas compañías. Además, ™ y ® no se mencionan en este manual de forma expresa en cada uno de los casos.

Disfrute todavía más de su PlayStation 3 descargando la aplicación para la PlayStation 3 desde PlayStation Store (para los países en donde esté disponible).

La aplicación para PlayStation 3 precisa de una cuenta de PlayStation Network y requiere descargar una aplicación.
Accesible en los lugares donde esté disponible PlayStation Store.

CONTRATO DE LICENCIA DE USUARIO FINAL PARA LOS DATOS CARTOGRÁFICOS EN PRODUCTOS DE VIDEOCÁMARA

(Modelos con GPS)

LEA DETENIDAMENTE ESTE CONTRATO ANTES DE UTILIZAR EL SOFTWARE.

IMPORTANTE, LEER DETENIDAMENTE: Este contrato de licencia de usuario final ("LICENCIA") es un contrato vinculante entre usted y Sony Corporation ("SONY"), el emisor de la licencia de los datos cartográficos incluidos en la videocámara ("PRODUCTO"). Dichos datos cartográficos, incluida cualquier actualización posterior, se les denomina el SOFTWARE en este documento. Esta LICENCIA abarca únicamente al SOFTWARE. Puede utilizar el SOFTWARE únicamente para fines relacionados con el uso del PRODUCTO. Al seleccionar el botón "ACEPTO" que aparece en la pantalla del PRODUCTO en relación con esta licencia, usted acepta adherirse a los términos de la LICENCIA. Si no está de acuerdo con los términos de la LICENCIA, SONY se niega a concederle una licencia para el SOFTWARE. En dicho caso, el SOFTWARE no estará disponible y no podrá utilizarlo.

LICENCIA DE SOFTWARE

El SOFTWARE está protegido por las leyes y tratados internacionales de derechos de autor, así como por otras leyes y tratados de la propiedad intelectual. El SOFTWARE se otorga bajo licencia y no es objeto de venta.

OTORGAMIENTO DE LICENCIA

Esta LICENCIA le otorga los siguientes derechos con carácter no exclusivo:
SOFTWARE. Puede utilizar el SOFTWARE solamente en una unidad del PRODUCTO.
Uso. Puede utilizar el SOFTWARE para uso personal.

DESCRIPCIÓN DE OTROS DERECHOS Y LIMITACIONES

Restricciones. No tiene autorización para transferir ni distribuir ninguna parte del SOFTWARE en forma alguna para ningún propósito excepto en la medida en que lo permita expresamente la LICENCIA. No puede utilizar el SOFTWARE con

ningún producto, sistema o aplicación que no sea el PRODUCTO. Excepto en lo que se estipule en esta LICENCIA, usted no puede utilizar ni permitir que terceros utilicen el SOFTWARE separadamente al PRODUCTO (en su totalidad o en parte, incluyendo, entre otras, las reproducciones, emisiones o extracciones o de otra forma) para fines de alquiler, se le abone o no una tarifa por ello. Dado que en algunas jurisdicciones no se permiten limitaciones de los derechos mencionados, las limitaciones anteriores pueden que no se le apliquen a usted.

Limitaciones en materia de ingeniería inversa, descompilación y desensamblaje. El usuario no tiene autorización para: (i) extraer el SOFTWARE del PRODUCTO; (ii) reproducir, copiar, modificar, portar, traducir ni crear trabajos derivados del SOFTWARE, ya sea en su totalidad o en parte; ni (iii) someter el SOFTWARE a ingeniería inversa, descompilarlo ni desensamblarlo, por ningún medio ni para ningún propósito, ya sea en su totalidad o en parte. Dado que en algunas jurisdicciones no se permiten las limitaciones de los derechos mencionados, las limitaciones anteriores pueden que no se le apliquen a usted.

Marcas comerciales y avisos: No tiene autorización para retirar, modificar, cubrir ni borrar marcas comerciales ni avisos de copyright del SOFTWARE.

Archivos de datos. El SOFTWARE puede crear automáticamente archivos de datos para su uso con el SOFTWARE. Estos archivos se considerarán parte del SOFTWARE.

Cesión del SOFTWARE. Todos los derechos que se otorgan en la presente LICENCIA solo podrán cederse de manera permanente en la venta o cesión del PRODUCTO con la condición de que usted no conserve ninguna copia del SOFTWARE, de que ceda el SOFTWARE completo (incluidas todas las copias (solamente si la copia está permitida en virtud del párrafo "Limitaciones en materia de ingeniería inversa, descompilación y desensamblaje" anterior), las partes componentes, los soportes y los materiales impresos, cualquier versión y sus actualizaciones del SOFTWARE y la LICENCIA), y de que el destinatario acepte los términos y condiciones de la LICENCIA.

Resolución. Sin perjuicio de cualquier otro derecho, SONY puede resolver la presente LICENCIA en caso de incumplimiento por su parte con respecto a sus términos y condiciones. En dicho caso, usted deberá dejar de utilizar el SOFTWARE y todas sus partes componentes. Las disposiciones de las secciones "COPYRIGHT", "ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO", "EXCLUSIÓN DE GARANTÍA EN RELACIÓN CON EL SOFTWARE", "LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD", "PROHIBICIÓN DE EXPORTAR", "DIVISIBILIDAD" y "LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN" de esta LICENCIA, el párrafo "Confidencialidad" de esta sección y este párrafo, permanecerán vigentes tras la resolución o caducidad de la presente LICENCIA.

Confidencialidad. Usted acepta mantener, de un modo confidencial y privado, la información que contiene el SOFTWARE que no sea de carácter público y no revelar dicha información a otros sin la autorización previa por escrito de SONY.

COPYRIGHT

El título y los derechos de copyright sobre el SOFTWARE (incluidos, entre otros, cualesquiera datos cartográficos, imágenes, fotografías, animaciones, vídeos, audio, música, texto y "subprogramas", incorporados en el SOFTWARE), y todas las copias del SOFTWARE, son propiedad de SONY, sus emisores de licencia y proveedores de SONY y sus respectivos afiliados (dichos emisores de licencia y proveedores de SONY, junto con sus respectivos afiliados, en lo sucesivo se denominan colectivamente "emisores de licencia de SONY"). SONY o los emisores de licencia de SONY se reservan todos los derechos no concedidos de forma expresa en la presente LICENCIA.

ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO

El SOFTWARE no está exento de errores y no se ha fabricado, diseñado ni pensado para utilizarlo en entornos peligrosos que requieran un funcionamiento con protección ante errores, como el funcionamiento en instalaciones nucleares, sistemas de comunicación o navegación aérea, control del tráfico aéreo, equipos de protección vital o sistemas de armamento, en los que un fallo del SOFTWARE pueda ser causa directa de muerte, daños personales o graves daños físicos o medioambientales ("Actividades de alto riesgo"). SONY, sus afiliados y sus respectivos proveedores, así como los emisores de licencia de SONY rechazan expresamente cualquier garantía explícita o implícita de adecuación para Actividades de alto riesgo.

EXCLUSIÓN DE GARANTÍA EN RELACIÓN CON EL SOFTWARE

Usted reconoce y acepta expresamente que el uso del SOFTWARE se realiza por su propia cuenta y riesgo. El SOFTWARE se suministra "TAL Y COMO SE PRESENTA" y sin garantía de clase alguna, y SONY, sus afiliados y sus respectivos proveedores, así como los emisores de licencia de SONY (en esta sección, SONY, sus afiliados y sus respectivos proveedores, así como los emisores de licencia de SONY se denominan colectivamente "SONY") EXCLUYEN EXPRESAMENTE TODAS LAS GARANTÍAS Y CONDICIONES, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, PROVENGAN DE UNA LEY O NO, INCLUIDAS, CON CARÁCTER MERAMENTE ENUNCIATIVO Y NO LIMITATIVO, LAS GARANTÍAS Y CONDICIONES CALIDAD, NO INFRACCIÓN DE DERECHOS DE TERCEROS, COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. SONY NO GARANTIZA QUE LAS FUNCIONES CONTENIDAS EN EL SOFTWARE SATISFAGAN

SUS NECESIDADES NI QUE EL SOFTWARE FUNCIONE ININTERRUMPIDAMENTE O SIN ERRORES. SONY NO GARANTIZA NI FORMULA DECLARACIÓN ALGUNA RELATIVA A LA UTILIZACIÓN, LA INCAPACIDAD DE USO O LOS RESULTADOS DE LA UTILIZACIÓN DEL SOFTWARE EN CUANTO A LA INEXISTENCIA DE ERRORES, EXACTITUD, FIABILIDAD U OTROS. HABIDA CUENTA DE QUE EN ALGUNAS JURISDICCIONES NO SE PERMITE LA EXCLUSIÓN DE GARANTÍAS IMPLÍCITAS, LA ANTERIOR EXCLUSIÓN PUEDE QUE NO SE LE APLIQUE A USTED.

Usted reconoce expresamente que los datos del SOFTWARE pueden contener información imprecisa o incompleta debido al paso del tiempo, a cambios de circunstancias, a las fuentes utilizadas y a la idiosincrasia de la tarea de recopilar datos geográficos completos, cualquiera de los cuales puede causar la incorrección de los resultados.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

EN ESTA SECCIÓN, SONY, SUS AFILIADOS Y SUS RESPECTIVOS PROVEEDORES, ASÍ COMO LOS EMISORES DE LICENCIA DE SONY SE DENOMINARÁN COLECTIVAMENTE "SONY" EN LA MÁXIMA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEGISLACIÓN APLICABLE. SONY NO PUEDE HACERSE RESPONSABLE CON RESPECTO A CUALQUIER RECLAMACIÓN, DEMANDA O PLEITO, CON INDEPENDENCIA DE LA NATURALEZA DE LA CAUSA QUE MOTIVE LA RECLAMACIÓN, DEMANDA O PLEITO, QUE ALEGUE CUALQUIER PÉRDIDA O DAÑOS, DIRECTOS O INDIRECTOS, QUE PUEDA OCASIONAR EL USO O LA POSESIÓN DEL SOFTWARE; O DE CUALQUIER LUCRO CESANTE, PÉRDIDA DE INGRESOS, CONTRATOS O AHORROS, O DE CUALESQUIERA OTROS DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, FORTUITOS, ESPECIALES O CONSECUENTES OCASIONADOS POR EL USO O LA INCAPACIDAD DE USO DE ESTE SOFTWARE, CUALQUIER DEFECTO DEL SOFTWARE O EL INCUMPLIMIENTO DE ESTOS TÉRMINOS O CONDICIONES, INDEPENDIENTEMENTE DE SI SE EXPRESA MEDIANTE UNA ACCIÓN/PLEITO, EN CONTRATO O EXTRACONTRACTUALMENTE O EN UNA GARANTÍA, AUNQUE SONY HAYA SIDO AVISADO DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS, EXCEPTO EN EL CASO DE NEGLIGENCIA IMPORTANTE O MALA CONDUCTA INTENCIONAL DE SONY, DE MUERTE O DAÑOS PERSONALES Y DE DAÑOS CAUSADOS POR EL ESTADO DEFECTUOSO DEL PRODUCTO. EN CUALQUIER CASO, SALVO POR LAS EXCEPCIONES PRECEDENTES, LA ÚNICA RESPONSABILIDAD DE SONY ANTE CUALQUIER DISPOSICIÓN DE ESTA LICENCIA SE LIMITARÁ AL IMPORTE QUE USTED PAGÓ POR EL SOFTWARE. HABIDA CUENTA DE QUE EN ALGUNAS JURISDICCIONES NO SE PERMITEN EXCLUSIONES NI LIMITACIONES DE LOS DAÑOS FORTUITOS O CONSECUENTES, LA ANTERIOR EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN PUEDE QUE NO SE LE APLIQUE A USTED.

PROHIBICIÓN DE EXPORTAR

USTED ACEPTA QUE EL USO DEL SOFTWARE EN ALGUNOS PAÍSES, REGIONES, ZONAS O INSTALACIONES, O LA EXPORTACIÓN DE LOS PRODUCTOS DESDE EL PAÍS AL QUE ESTÁN DESTINADOS DICHOS PRODUCTOS PARA SU VENTA PUEDE SER OBJETO DE RESTRICCIONES O DE PROHIBICIÓN. USTED ACEPTA USAR EL SOFTWARE O EXPORTAR LOS PRODUCTOS CONFORME A TODAS LAS LEYES, ORDENANZAS, NORMAS Y DISPOSICIONES APLICABLES DE LOS PAÍSES, REGIONES, ZONAS O INSTALACIONES PERTINENTES.

DIVISIBILIDAD

Si alguna parte de esta LICENCIA resultara no válida o no aplicable, las demás conservarán su validez.

LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN

Esta LICENCIA se rige por las leyes de Japón sin que sean de aplicación sus disposiciones reguladoras de conflictos de derecho ni la Convención de las Naciones Unidas sobre los contratos de compraventa internacional de mercaderías, que se excluye expresamente. Cualquier desacuerdo que surja con respecto a esta LICENCIA se someterá a la jurisdicción exclusiva del Tribunal del Distrito de Tokio y las partes, por la presente, aceptan la jurisdicción y la competencia de dicho tribunal. LAS PARTES, POR LA PRESENTE, RENUNCIAN A SU DERECHO A UN JUICIO CON PARTICIPACIÓN DE JURADO CON RESPECTO A CUALESQUIERA CUESTIONES DERIVADAS DE ESTA LICENCIA. HABIDA CUENTA DE QUE EN ALGUNAS JURISDICCIONES NO SE PERMITE EL DERECHO A UN JUICIO CON PARTICIPACIÓN DE JURADO, LA ANTERIOR EXCLUSIÓN PUEDE QUE NO SE LE APLIQUE A USTED.

ACUERDO COMPLETO

Estos términos y condiciones constituyen el contrato íntegro entre usted y SONY en lo que respecta al contenido de este contrato y sustituyen, en su totalidad, a cualquier acuerdo oral o por escrito existente anteriormente entre las partes con respecto a tal asunto.

LA ADMINISTRACIÓN COMO USUARIO FINAL

Si el SOFTWARE fuera adquirido por la administración de los Estados Unidos o en su nombre, o bien por cualquier otra entidad que aspire a derechos o aplique derechos similares a los que habitualmente reclama el gobierno de los Estados Unidos, estos SOFTWARE constituye un "artículo comercial" conforme a la definición de este término en 48 C.F.R. ("FAR") 2.101, se otorga bajo licencia conforme a esta LICENCIA y este SOFTWARE, proporcionado o suministrado de otra forma, estará marcado e incluido con el "Aviso de uso" designado por SONY y/o sus afiliados y se considerará que está de acuerdo con dicho aviso.

Información de copyright y marcas comerciales

©1993-2011 NAVTEQ
©2012 ZENRIN CO., LTD.

Australia

© Hema Maps Pty. Ltd, 2010.
Copyright. Based on data provided under license from PSMA Australia Limited (www.psma.com.au). Product incorporates data which is © 2010 Telstra Corporation Limited, GM Holden Limited, Intelematics Australia Pty Ltd, NAVTEQ International LLC, Sentinel Content Pty Limited and Continental Pty Ltd.

Austria

© Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen

Canadá

This data includes information taken with permission from Canadian authorities, including © Her Majesty the Queen in Right of Canada, © Queen's Printer for Ontario, © Canada Post Corporation, GeoBase®, © The Department of Natural Resources Canada. All rights reserved.

Croacia, Estonia, Letonia, Lituania, Moldavia, Polonia, Eslovenia y Ucrania

© EuroGeographic

Francia

source: © IGN 2009 - BD TOPO®

Alemania

Die Grundlagendaten wurden mit Genehmigung der zustaendigen Behoerden entnommen.

Gran Bretaña

Contains Ordnance Survey data © Crown copyright and database right 2010
Contains Royal Mail data © Royal Mail copyright and database right 2010

Grecia

Copyright Geomatics Ltd.

Hungría

Copyright © 2003; Top-Map Ltd.

Italia

La Banca Dati Italiana è stata prodotta usando quale riferimento anche cartografia numerica ed al tratto prodotta e fornita dalla Regione Toscana.

Japón

- 日本の地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1地形図を使用しています。(承認番号　平20業使、第204-46号)
- 日本の地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院の技術資料H･1-No.3「日本測地系における離島位置の補正量」を使用しています。(承認番号　国地企調発第78号　平成16年4月23日)

Jordania

© Royal Jordanian Geographic Centre

México

Fuente: INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía.)

Noruega

Copyright © 2000; Norwegian Mapping Authority

Portugal

Source: IgeoE – Portugal

España

Información geográfica propiedad del CNIG

Suecia

Based upon electronic data © National Land Survey Sweden.

Suiza

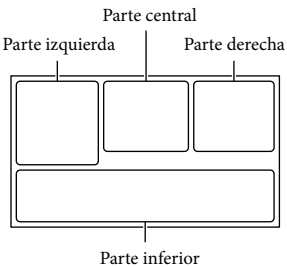
Topografische Grundlage: © Bundesamt für Landestopographie.

Estados Unidos

©United States Postal Service® 2010. Prices are not established, controlled or approved by the United States Postal Service®.
The following trademarks and registrations are owned by the USPS: United States Postal Service, USPS, and ZIP+4.

Indicadores en pantalla

Cuando se cambian los ajustes, aparecen los indicadores siguientes. En la página 25 también puede consultar los indicadores que aparecen durante la grabación o la reproducción.



Parte izquierda

Indicador	Significado
MENU	Botón MENU (48)
	Grabación con disparador automático (49)
	Estado de triangulación de GPS (32)
	[Modo avión] ajustado en [Activar] (51)
4:3	Modo panorámico (50)
	Fundido (49)
	[Detección de cara] ajustado en [Desactivar] (49)
	[Captador de sonrisas] ajustado en [Desactivar] (49)
	Enfoque manual (49)
	Selección escena (49)
	Balance blancos (49)
	SteadyShot desactivado (49)

WS	Desplazamiento del balance de blancos (49)
T	Tele macro (49)
	Objetivo conver (49)
CINEMA	Efecto cine
	Destino (52)
	Inteligente Auto (detección de caras/ detección de escenas/ detección de sacudidas/ detección del sonido) (31)

Parte central

Indicador	Significado
	Ajus. pase diapo. (28)
	Advertencia (54)
	Modo de reproducción (28)

Parte derecha

Indicador	Significado
HD 60i HQ MP4 720	Calidad de grabación de imágenes (HD/MP4/STD), velocidad de fotogramas (60p/50p/60i/50i/24p/ 25p), modo de grabación (PS/FX/FH/HQ/LP) y tamaño de película (30)
60min	Carga restante de la batería
	Soporte de grabación/ reproducción/edición (21)
0:00:00	Contador (hora:minuto: segundo)
00min	Tiempo de grabación restante previsto
9999 16:9 8,9 M	Número aproximado de fotografías que se pueden grabar y tamaño de fotografía (50)
101	Carpeta de reproducción
100/112	Película o fotografía actual en reproducción/número total de películas o fotografías grabadas
	Conexión a un dispositivo de soporte externo (46)

Parte inferior

Indicador	Significado
	Nivel grabac. audio (50)
	[Red. ruid. viento auto] ajustado en [Desactivar] (50)
	[Voz más cerca] ajustado en [Desactivar] (50)
	Micróf. zoom integr. (50)
5.1ch 2ch	Modo audio (50)
	Low Lux (49)
	Medidor/Enfoq punt. (49)/Medición puntual (49)/Exposición (49)
EV	Desplazamiento AE (49)
AUTO	Inteligente Auto (31)
101-0005	Nombre del archivo de datos
	Proteger (50)

- Los indicadores y sus posiciones son aproximados y pueden ser distintos de los que observa en su videocámara.
- Es posible que no aparezcan algunos indicadores en función del modelo de la videocámara.

Índice

A

Ajuste de la fecha y la hora 19
Ajustes de soporte.....21
Almacenamiento de imágenes en un dispositivo de soporte externo.....44, 45
Anillo reductor 14

B

Batería 16
Borrar.....37

C

Cable adaptador de USB.....45
Cable de soporte de conexión USB.....15
Cable HDMI.....33
Cable USB incorporado.....17
Captador de sonrisas.....30
Captura dual.....23
Carga completa 17
Carga de la batería.....16
Carga de la batería con un ordenador 17
Código datos 20
Cómo utilizar este manual 7
Configuración inicial 19
Copia directa.....46
Correa de sujeción.....14
Creación de discos.....44
Cuidados.....60

D

Disco AVCHD 5, 30
Dispositivo de soporte externo 44, 45
Dividir.....38

E

Edición.....37
Elementos suministrados 15
Encendido.....19
Especificaciones.....64
Extended Zoom 26

F

Fecha/hora.....20
FH.....30
Fotografías.....24
FX 30

G

GPS.....32
Grabación 23
Guía de ayuda de PlayMemories Home.....15, 43
Guía del usuario de “Handycam” 5

H

Hora verano.....19
HQ.....30

I

Idioma 4
Indicadores de advertencia 54
Indicadores en pantalla.....25, 71
Inicializar.....53
Inicio de PlayMemories Home.....43
Instalación 41
Inteligente Auto 31

L

Listas de menús.....49
LP.....30

M

Mac.....40
“Memory Stick PRO-HG Duo” 22
“Memory Stick PRO Duo” (Mark2).....22
“Memory Stick XC-HG Duo” ...22
Menús.....48
Miniaturas 28
Modo de espejo.....26
Modo Grabación.....30

N

Notas referentes al manejo de la videocámara.....60
Número de fotografías que pueden grabarse.....59

O

Ordenador 41

P

Panel táctil 24
Pantalla de cristal líquido 24
Películas 23
Piezas y mandos.....12
Pitido 20
PlayMemories Home..... 15, 40, 41
Proyector.....35
PS 30

R

Reparación.....53
Reproducción.....27
Ruido del viento.....50

S

Selección soporte.....21
Solución de problemas.....53
Sonido envolvente de 5,1 canales.....34
Soporte de grabación 21

T

Tarjeta de memoria 21
Tarjeta SD 22
Televisor.....33
Tiempo de grabación de películas 56, 57
Tiempo de grabación y reproducción.....56
Toma de corriente de pared 18
Toma fotográfica.....38
Trípode.....13

U

USB.....17

V

VBR.....58
Visualización de autodiagnóstico.....54

Visualización de elementos en la pantalla de cristal líquido.....24
Visualización eventos.....27
Visualización mapas.....29

W

Windows.....41

Z

Zapata de interfaz múltiple.....12, 62
Zoom.....26

Encontrará las listas de menús en las páginas 49 a 52.

HANDYCAM

ES

En la página Web de atención al cliente puede encontrar información adicional sobre este producto y respuesta a las preguntas hechas con más frecuencia.

http://www.sony.net/

© 2013 Sony Corporation

Printed in China

4452896210